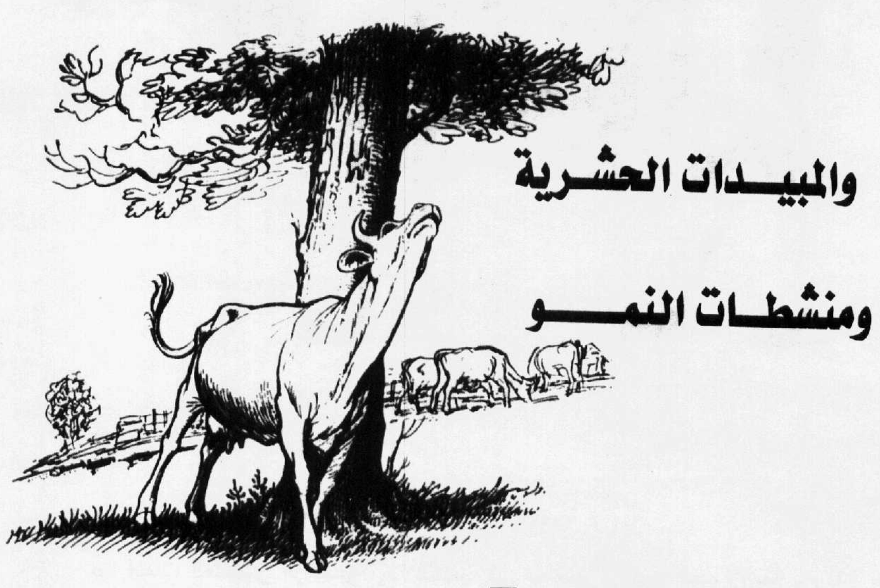


دليل

الإستخدام الأمثل

للأدوية البيطرية



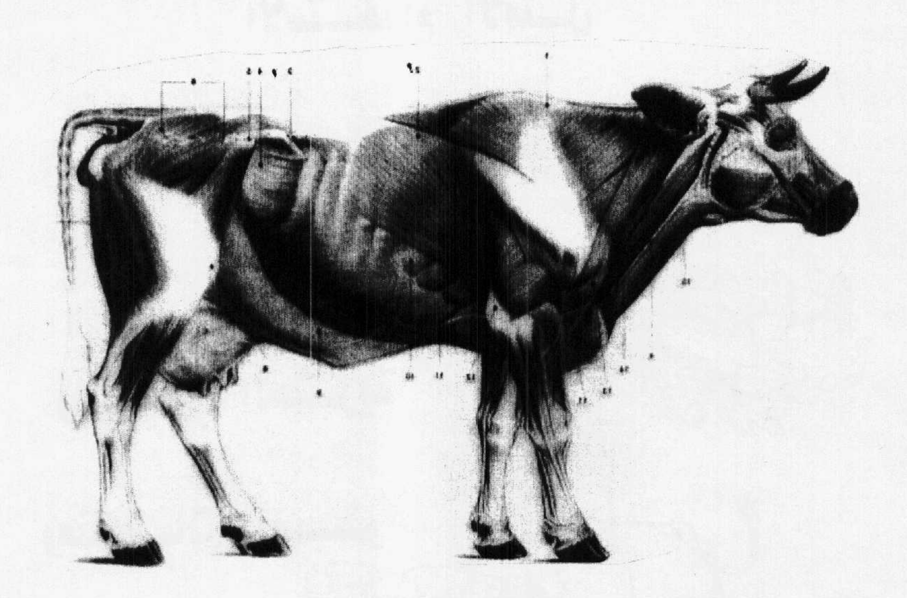
والمبيدات الحشرية

ومنشطات النمو

إعداد
د. مصطفى محمود حلمي

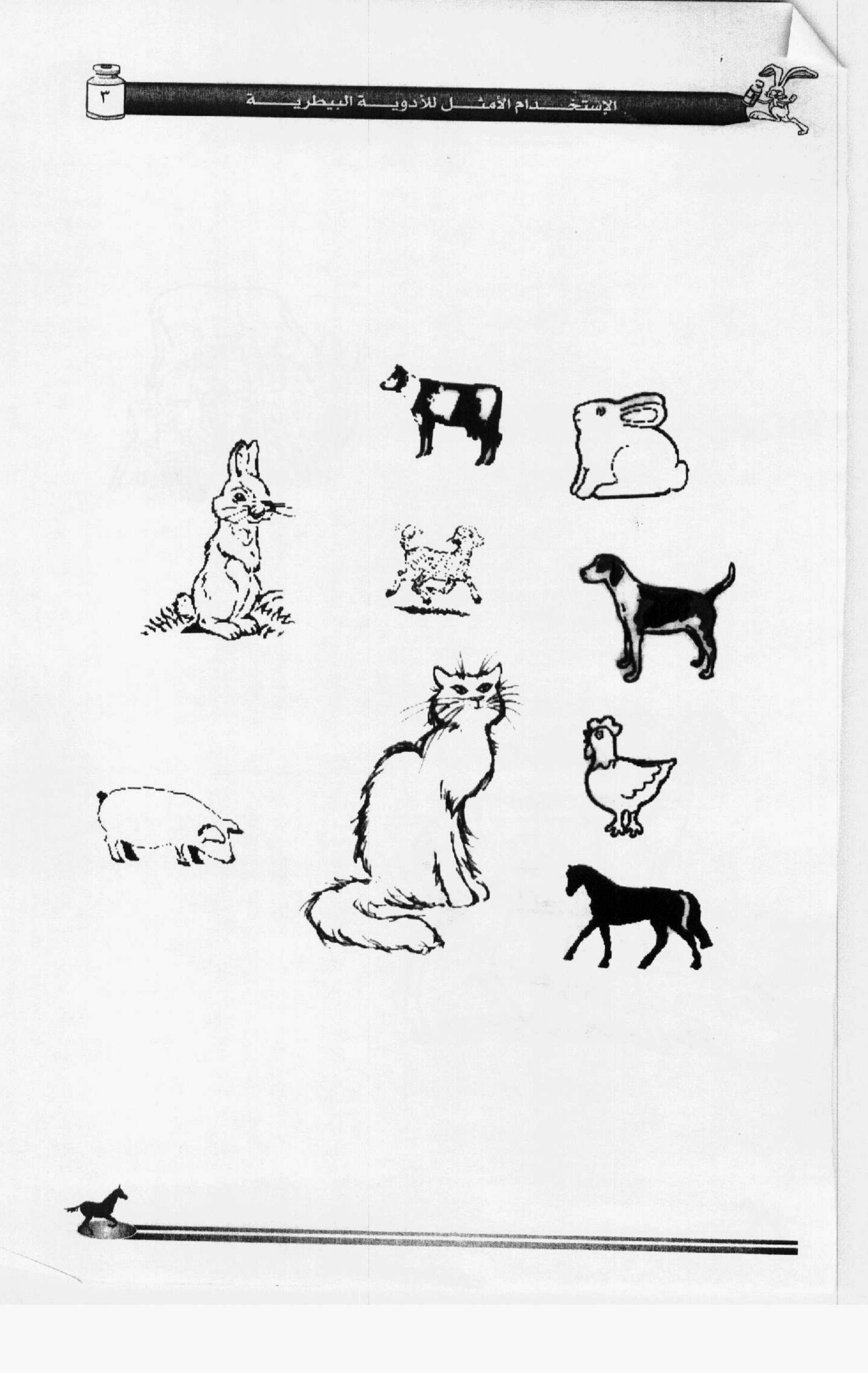
القاهرة- ٢٠٠٤ م



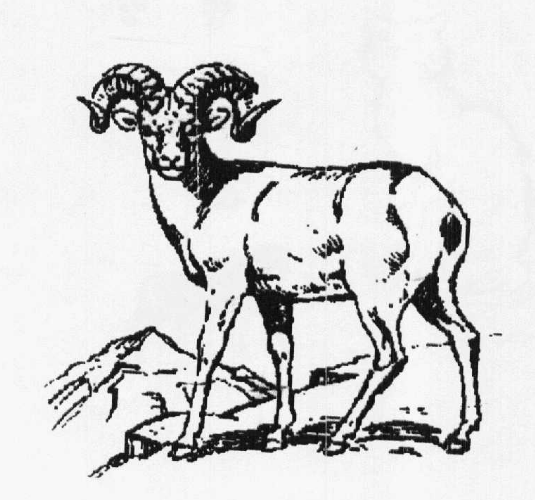


- الرسم من براندر Brander، ١٩٨٦م، صفحة ٤ .
- قدمت العناصر الرئيسية لهذا الكتاب في محاضرة بنفس العنوان بتاريخ ١٣ يناير ٢٠٠٢م، ضمن ندوات معهد بحوث صحة الحيوان، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية.

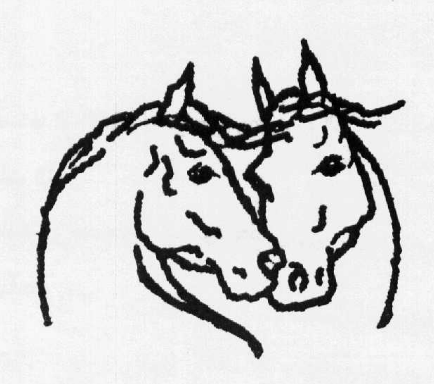








الاستخـــــدام الأمثـــــل
للأدويــــة البيطريـــــة
والمبيـدات الحشرية ومنشطات النمو



إعـــداد

أ. د. مصطفى محمود حلمي

D. Dr. Med. Ved., ph.d., D.B.M.and

D.Sc. Vet. Pharmacol.& Taxical.

helmy@amhelmy.comDr

القاهـــرة – ٢٠٠٤ م





عنوان الكتاب : دليل الاستخدام الأمثل للأدوية البيطرية والمبيدات الحشرية ، ومنشطات النمو .

إسم المؤلف : الأستاذ الدكتور مصطفى محمود حلمي .

عدد الصفحات : ١٣٧ صفحة .

سنة النشر : ٢٠٠٤ .

الناشر : هايل للإعلام الدولي .

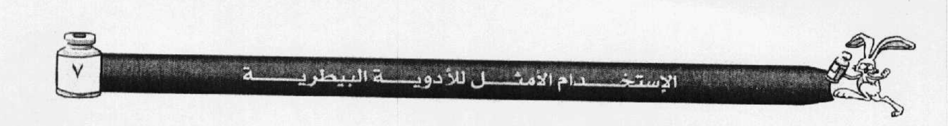
عنوان الناشر : ١١ ش يوسف محمد – الدقي – الجيزة .

بلد النشر : القاهرة – جمهورية مصر العربية .

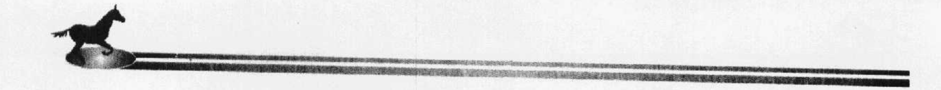
هاتف : ٣٣٧٤٥٧٢

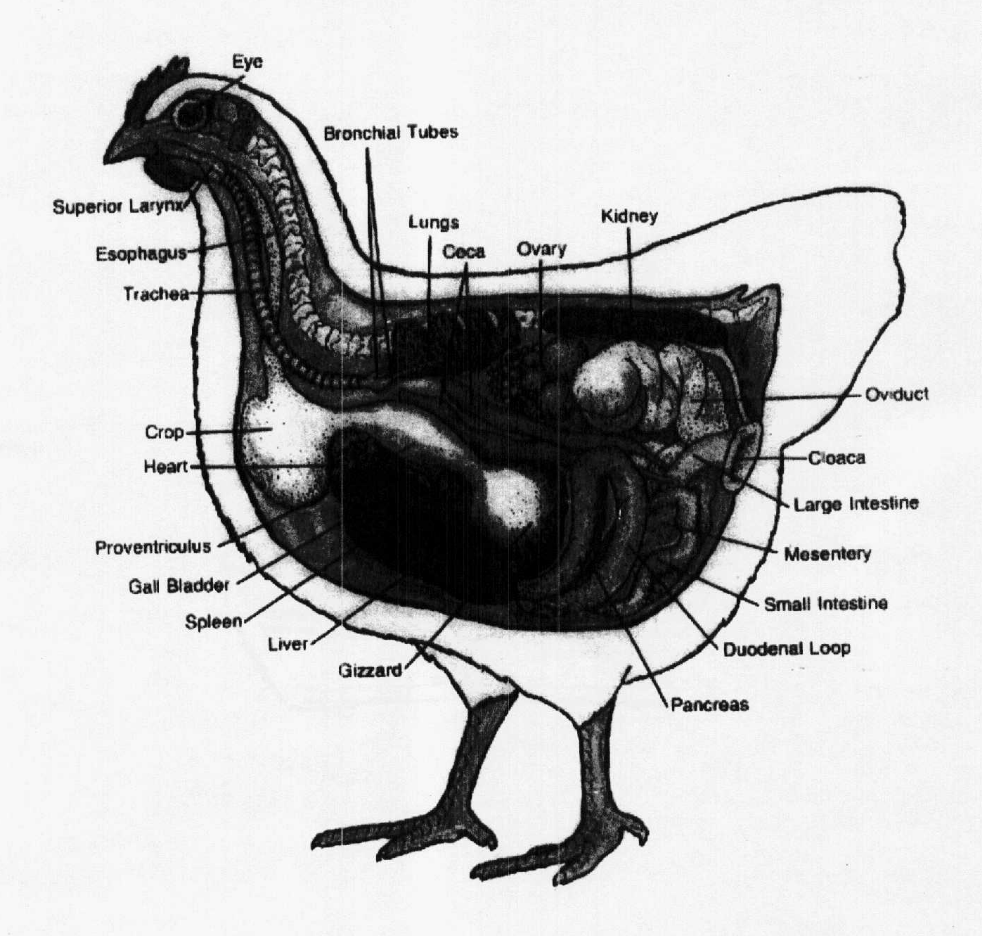
فاكس : ٣٣٦٨٢٦٩

بريد إلكتروني : info @ hayel.com.eg

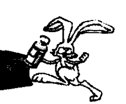








Eye
Bronchial Tubes
Superior Larynx
Esophagus
Trachea
Lungs
Ceca
Ovary
Kidney
Oviduct
Crop
Heart
Cloaca
Large Intestine
Proventriculus
Mesentery
Gall Bladder
Small Intestine
Spleen
Liver
Duodenal Loop
Gizzard
Pancreas

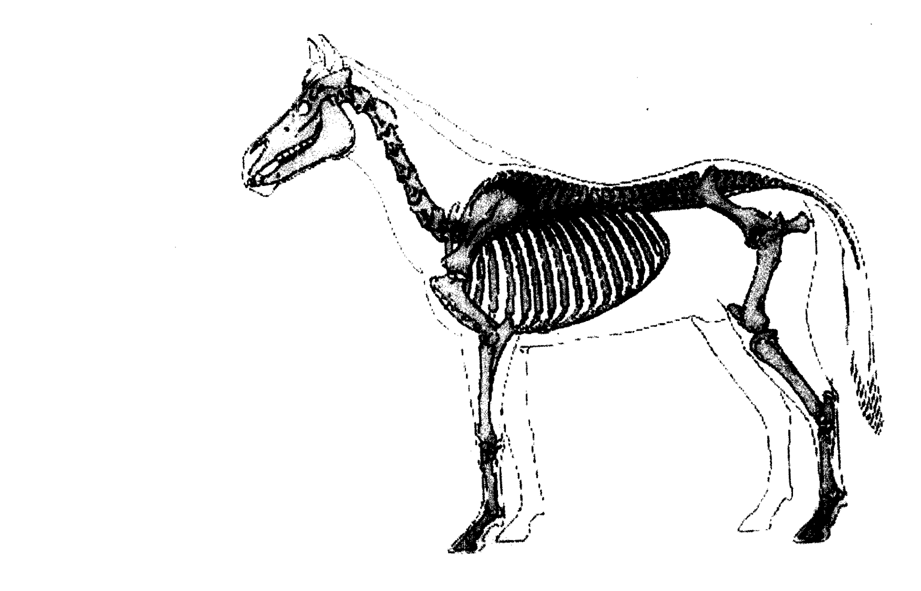


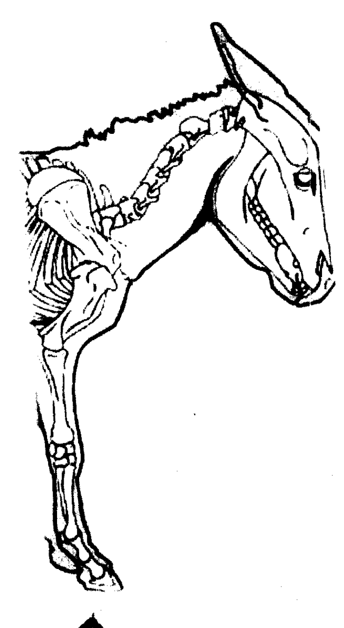


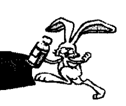
المحتويات

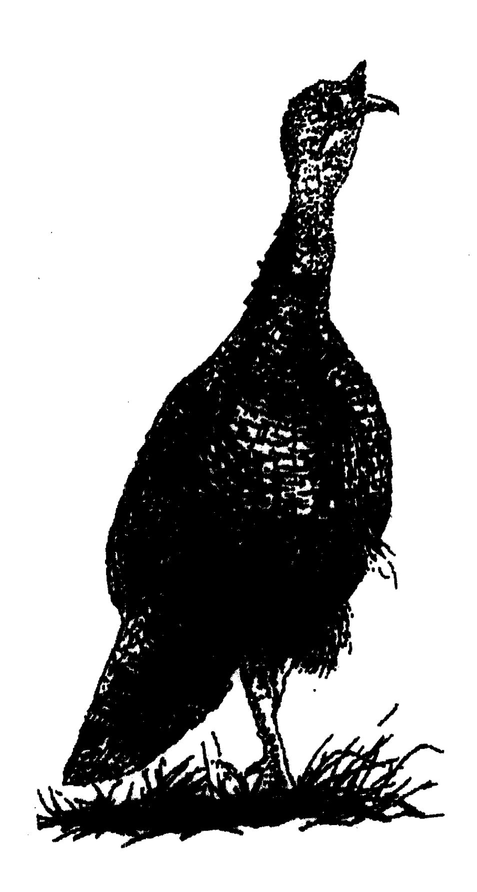
(صفحة)

















الجـزء الثـاني



مقدمـــــــة

في سعينا نحو رعاية صحة الحيوان، فإننا نعتبر أن استخدام الأدوية البيطرية نوع من المسئولية وليس حقاً من الحقوق المهنية. فالأدوية لا تستخدم إلا لتدعم البرامج الصحية، لا لتحل محل أساليب التربية السليمة.

ويتوقف منع الأمراض على جودة العوامل البيئية، وصحة التغذية، ومراعاة شروط الصحة العامة، وعلى التخطيط السليم لبرامج الرعاية الصحية الشاملة للقطيع. كما أن استخدام اللقاحات المضادة للأمراض الشائعة وعزل أو استبعاد الحيوانات المريضة بأمراض معدية له أهميته. وينادي رايس وسترو **Rice and Straw** (٢٠٠٢ م) بأن أساليب التربية السليمة وخلق الظروف البيئية التى تمنع إجهاد الحيوانات عموماً تقلل من معدلات المرض، وبالتالي تقلل الحاجة الى استخدام الدواء.

ويجب اختيار الدواء اللآزم لمساندة التربية السليمة بحرص وعناية حسب مشكلة المرض خاصة فيما يتعلق بالأسباب، والتشخيص، والوقاية. وبعد اختيار الدواء المناسب، من المهم تحديد وحساب الجرعات، وطريقة الاستخدام، حتى تتفق مع وقت الإخراج أو الانسحاب **Withdrawal Time** المدون على البطاقة الدوائية. وبدون الالتزام بكل هذه التعليمات، هناك انعكاسات ضارة على سلامة الغذاء من المتوقع حدوثها.

وباختصار، فإن استشارة وإشراف الطبيب البيطري في إستخدام الأدوية يوفر المال، ويضمن صحة الحيوان، وصحة الإنسان الذى يستهلك لحوم هذا الحيوان أو منتجاته من لبن أو بيض.

وتتضح أهمية استخدام الكيماويات والمستحضرات البيولوجية على مستوى العالم في المجال البيطري من الجدول رقم ١ .



جدول رقم ١

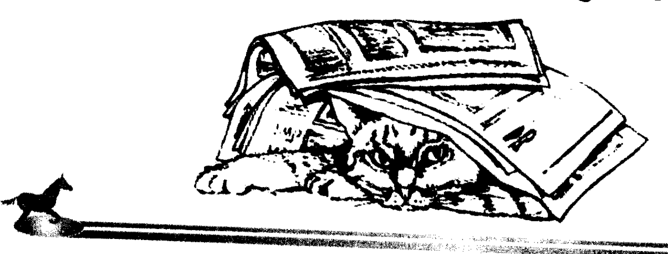
إستخدام الكيماويات والمستحضرات البيولوجية

على مستوى العالم في المجال البيطرى

الكيماويات والمستحضرات البيولوجية	نسبة الاستخدام % بقيمة الدولار
طاردات الديدان	١٠
مضادات البكتريا	١٢
مبيدات الحشرات والقوراض	٦
قاتلات الكوكسيدية أو الكَرَوِيَّانية	٥
منشطات النمو	١٥
إضافات غذائية	٢٥
مستحضرات بيولوجية (لقاحات وأمصال)	١٢
مستحضرات صيدلانية متفرقة	١٥

ويمكن تقدير إجمالي الفاقد من جراء التراخى في التدخل البيطري لو قدرنا أن الفاقد في الثمانينات من الحشرات والقراد والحلم في الولايات المتحدة وحدها وصل إلى ٥٠٠ مليون دولار سنوياء، وهكذا فالتقدير العالمي قد يصل إلى ٧ بليون دولار سنوياً – وهذا يقابل ٦% فقط من النسبة الواردة في الجدول السابق.

وفي إشارة فان هاولنج ونوركروس **Hauweling and Norcross** (١٩٧٩م)





يتضح أن ٨٠% من الحيوانات في الولايات المتحدة تعرضت لتلقى دواء في مرحلة ما من- أو في بعض الأحيان في معظم- مراحل حياتها. وتأكدت هذه الملاحظة في أوروبا والمملكة المتحدة أيضاً (فال هيلرز، **Hillers** ٢٠٠٢م).

واستفزت مشكلة المتبقيات الدوائية في لحوم الحيوانات ومنتجاتها الرأى العام، ومن هنا برزت أهمية موضوع: **الاستخدام الأمثل للأدوية والمبيدات الحشرية ومنشطات النمو البيطرية** ومن المعروف أن مشكلة المتبقيات **Residues** تستفحل في الحالات التالية:

١- الإفراط في الجرعات (من جراء خطأ في حساب الجرعة، أو في تقدير وزن الحيوان، أو من دواعي الإضطرار لإنقاذ حياة الحيوان بحقنه بما قد يتعارض تأثيره).

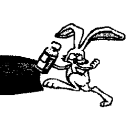
٢- طريقة تعاطي غير معتادة.

٣- مزيج أو خليط من الأدوية دون دراسة بتداخلاتها.

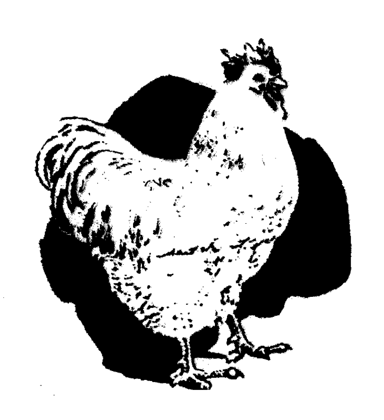
٤- تأخر الحيوان في التصفية **Clearance** لشدة مرضه.

وتلقفت وسائل الإعلام هذا الموضوع وتوسعت في عرض جوانبه بأسلوب لا يخلو من الإثارة، وتدخلت السياسة واختلطت بالاقتصاد وتصاعدت الأزمة. وفي بحث نشرته جمعية التربة **Soil Associaticn** في ١٠ يناير ٢٠٠٢م حمل العنوان **"صعب بلعها – ما هي الحقيقة حول استخدام الأدوية للدواجن"** أشير إلى أنه نظراً لطرق التربية المكثفة، وعدم كفاءة وزارة الزراعة والثروة السمكية والغـــــــذاء **Ministry of Agriculture Fisheries and Food (MAFF)**، وعدم قدرة وكالة المواصفات الغذائية **Food Standards Agency (FSA)** على حماية المستهلك، فإن مزارع بريطانيا تواجه مشكلة من أخطر المشاكل، وتتحمل مسئولية الإصابة بالسرطانات، والتشوهات الجنينية، والتفاعلات مع أدوية أخرى، والإصابة بالسكتة القلبية. وتضيف المقالة أن هذه المشكلة ليست بريطانية فقط، فالدجاج المجمد سلعة تروج عالميا.



وتركز المقالة أن ظروف التربية المكثفة والإصابة بالكوكسيدية (أوالكروبانية). وممارسات تغذية الدجاج غير الطبيعية والحضانات والبطاريات غير الصحية، المزدحمة المكدسة، الرطبة، المظلمة المحصورة بأعداد كبيرة تضمن تفشى المرض وانتشاره. وفي المقابل فإن عمليات تدوير مضادات الكوكسيدية ومتبقياتها لم تلق نصيبها من البحث.



ويفسر البحث ارتفاع المتبقيات من اللازالوسيد **Lasalocid** الذى تفجرت أزمته عام ١٩٩٩م بالأسباب التالية :

- حدوث مشاكل في المطاحن.
- خلط عرضى لدفعات مختلفة من مكونات غذائية بها أدوية مختلفة.
- عدم النجاح في تفريغ صناديق المكونات الغذائية بالكامل قبل إعادة ملئها والفشل في تنظيف أدوات التغذية الآلية.
- تم تقدير وقت قصير بدرجة غير مناسبة لوقت انسحاب بعض الأدوية من الجسم.
- فشل بعض المنتجين (إما لأسباب مالية، أو اقتصادية تسويقية، أو لخوفهم من ظهور المرض مرة أخرى) في الالتزام بوقت الإنسحاب بالكامل قبل إرسال الطيور للذبح.
- إتباع دورات متقاربة في التربية ترتبط بمعدلات مرتفعة من تشكيل القطيع **Stocking**، وتفريقه **Thinning Out**، مما ينجم عنه أن بعض الحيوانات ترسل إلى الذبح قرب نهاية دورة الإنتاج نظراً لضيق المكان، أو ارتفاع سعر العليقة بصورة مفاجئة، أو الإلتزام بعقود توريد، أو .... إلخ.

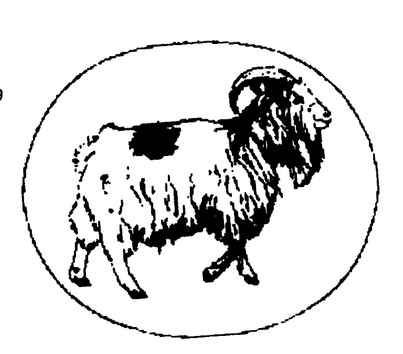
- حتمية حدوث إعادة تدوير **Recycling** لمتبقيات الدواء بعد سحبه من الجسم، فالكتاكيت تنقر في مخلفاتها، وهذا لا يمكن تفاديه في نظام التربية المكثف.
- كان هناك شرط حتى عام ١٩٩٨م أن يكتب الطبيب البيطري قائمة بكل مضادات البكتريا التي تعطى للحيوان عندما يكتب وصفه طبية، ولكن تم إلغاء هذا الشرط، ونشأ عن ذلك أن بعض الأدوية قللت من التخلص من الشاردات الأيونية **Ionophores**، وتسببت في وجود متبقيات في الطيور بعد الذبح.

ولم تسلم طريقة الفحص من النقد. فعند اختبار البيض تؤخذ **"عينه"** من ١٢ بيضة وتخلط قبل فحصها، وقيل أنه في حوالي ٩٠% من العينات لم تظهر متبقيات، وطُرح التساؤل: *"ألا يؤدي خلط البيض إلى ضياع فرصة الكشف عنها مفردة؟"*

وأشارت جهات أخرى إلى خطورة النيكاربازين **Nicarbazin**، فسارعت الحكومة إلى نفي أي مخاطر صحية من استخدامه، إلا أن أحد خبراء وكالة المواصفات الغذائية **Standards Agency (FSA)** وهو الدكتور ديريك رينشو **Derek Renshaw** أفاد أن هذا العقار لم يتم تقييمه بالكامل، خاصة من حيث كونه مُطفِّرا- أي مُسبباً للتحول الخلقي **Mutagenicity**.

وتفاوتت الآراء، وتضاربت القرارات، ففي حين يحظر عقار الداميتريدازول **Dimetridazole (DMZ)** من كل دول أوروبا، فإن المملكة المتحدة تسمح باستخدامه للرومي، والطاووس، وطيور الزينة، والحمام، إلآ أن بقايا منه كشف عنها في علف الكتاكيت أيضاً.

وتؤكد ديانا أندرسون **Diana Anderson** (٢٠٠٢م) أنه يحوى تركيب منبه نشط هو حلقة ٥ نيترو- وكثير من هذه المركبات يسبب تسمم الجينات أو الخلقة الوارثية **Genotxic**.



وتنادي وسائل الإعلام بضرورة تقصي الحقيقة، وتقول إن افتراض الأمان والسلامة من المسئولين مرده عدم وجود دراسات تثبت الخطر. ففي كل عام قرب أعياد الميلاد ينفق عدة ديوك رومية من الشاردات الأيونية **Ionophores**، ورغم ذلك لم تسحب أى ديوك من الأسواق، كما لم تربط الدراسات بينها وبين تفشي حالات السكتة الفؤادية في تلك الأثناء.

ونال المونيسين **Monesin** حظه من الإتهام بأنه في جرعات صغيرة جداً (١ مليون من الجرام لكل كليو جرام من وزن الجسم) يؤثر على عضلة القلب في الكلاب. وربط الباحث بين هذه النسبة وخطورته بالنسبة لكبار السن. إذ أثبت المسح الغذائى القومى **National Food Survey** عام ٢٠٠٠م أن الكبار في سن ٦٥-٧٤ سنة يأكلون من البيض أكثر من المجاميع العمرية الأخرى

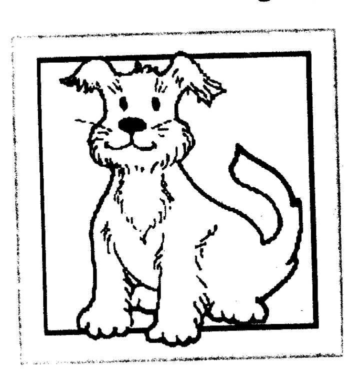
ومنع الاتحاد الأوروبى بين ١٩٩٧م و ١٩٩٩م مجموعة من المضادات الحيوية من بينها أفوبارسين **Avoparcin**، وفرجينياميسين **Virginiamycin** لاشتباه أنها السبب في ظهور عترات جديدة مما سمي الجراثيم السوبر **Superbugs** في المستشفيات.

وترتب على هذه الضجة أن ارتفع الإستيراد في المملكة المتحدة بنسبة ٤٠%. فعندنا سمحت المنافسة باستخدامها كان السعر ٣٩ بنس للكيلو (البنس ١٢/١ من الشيلنغ ، أو ٢٤٠/١ من الجنيه الإسترليني)، في مقابل ٤٩ بنس للكيلو في المملكة المتحدة.





ويتروواح هامش الربح في المملكة المتحدة للطائر بين ٧-٢٠ بنس، وإذا تحولت صناعة الدواجن إلى اللقاحات بدلاً من مضادات الميكروبات فإن التكلفة ستزيد ٦,٨ بنس لكل طائر ... **فهل المستهلك على استعداد لدفع ٨ بنسات زيادة مقابل شعورة بالأمان؟**

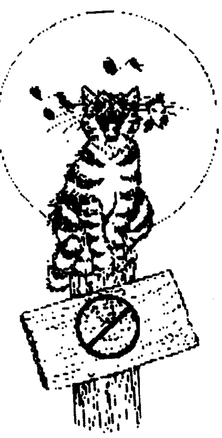


وتثار نفس الضجة في المزارع السمكية ومزارع الجمبري وإن كانت ترتبط بالمركبات التالية:

- حمض الأوكسولينيك **Oxolinic Acid**،
- سلفادي ميثوكسين **Sulfadimethoxine**،
- الكبريتيت والبورات **Sulfites & Borates**،
- ثنائى أكسيد الكبريت **Sulfur Dioxide**،
- كلورا مفينيكول **Chleramphenicol**.

(إدارة الأدوية والأغذية **Food & Drug Administration**، **١٩٩٨م)**.

من هنا كان لزاماً أن نوضح جوانب هذا الموضوع الحيوى، ونستوضح ما يكتنفه من قضايا، سعياً إلى الوصول إلى **"الاستخدام الأمثل للأدوية البيطرية والمبيدات الحشرية ومنشطات النمو"** بما يكفل صحة الحيوان والإنسان والبيئة، ونقسمه إلى العناوين التالية:



أولاً : طرق استخدام الأدوية البيطرية.

ثانياً : العوامل التى تغير من تأثير الدواء.

ثالثاً : مصطلحات شائعة في استخدام الأدوية البيطرية.

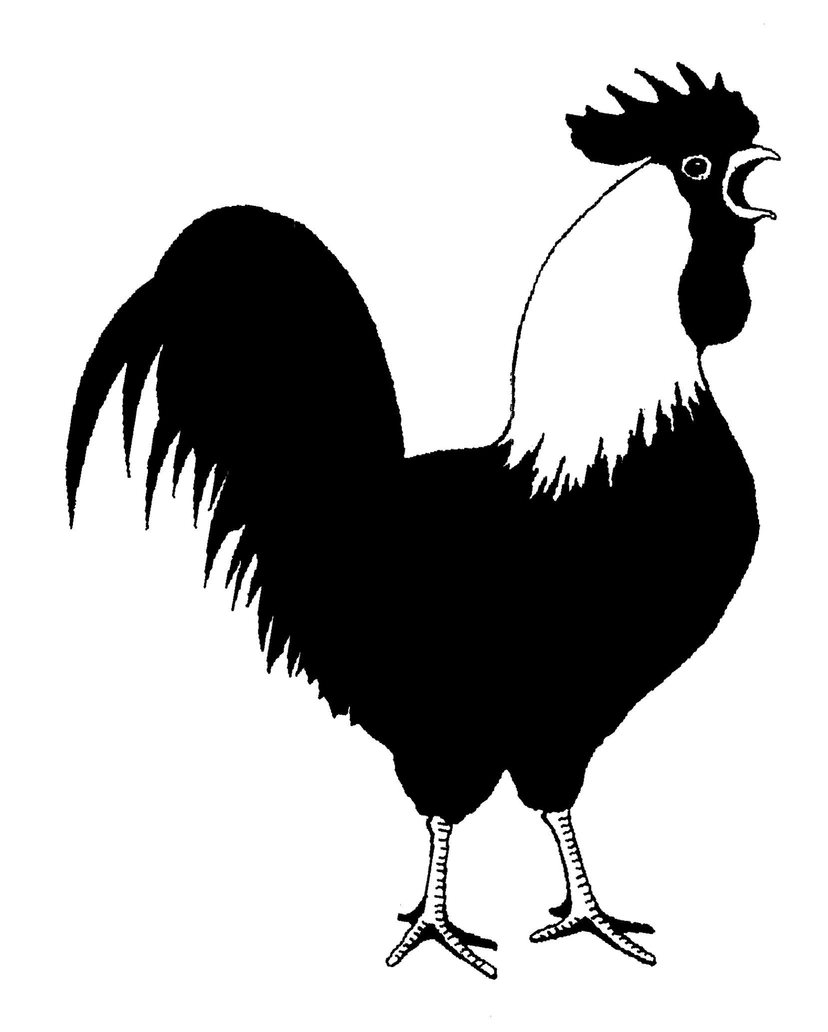
رابعاً : الاستخدام الأمثل لبعض المجموعات الدوائية الخاصة.

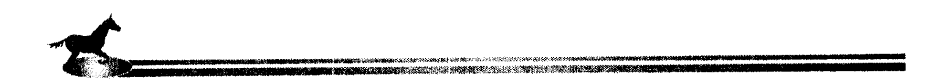
خامساً : واجبات الطبيب البيطري نحو العملاء والحيوان والدواء .

سادساً : التوصيات

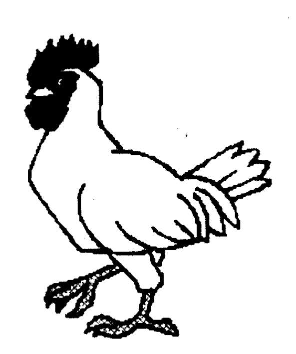












أولاً: طرق استخدام الأدوية البيطرية

عندما يرى الطبيب البيطري بعد عمل التشخيص وفحص الحيوان وإجراء الاختبارات المعملية – إذا ارتأى ضرورة لذلك - أن العلاج ضروري للحيوان، فإنه يختار المستحضرات الفارماكولوجية بحيث تكون آمنة وفعالة، وتؤدي للتاثيرات المرغوبة.

وتتضمن الأمور التى يضعها الطبيب البيطرى في اعتباره: الجرعة، وعدد مرات استخدام الأدوية المختارة، والطرق المثلى للإعطاء، والتركيبات والصور الخاصة من التركيبات الدوائية، والقواعد التنظيمية للاستخدام، والمحافظة على صحة البيئة.

وتختلف الضوابط القانونية من وقت لآخر، ومن مجتمع لآخر، وتتطور بحيث تتماشى مع مستجدات العصر ومتطلباته.

وبالنسبة للطبيب البيطري فإن الالتزام بالبطاقة الدوائية لا يمثل شرطاً أساسياً للاستخدام، بل هو أمر لا يمكن تطبيقه في **ظروف عدم وجود إرشادات وتوصيات تخص أنواع حيواناتنا مثل الجاموس والجمال**. وعلى كل الاحوال يجب دراسة إرشادات الاستخدام والنشرات الدوائية بعناية.

وتعتمد طريقة إعطاء الدواء على عدة عوامل منها: الخصائص الكيميائية الفسيولوجية للدواء، والتركيبات التى ستستخدم، ومواصفات الاستخدام العلاجي، والفسيولوجيا المرضية **Pathophysiology** لتطور المرض، والنوع المستهدف.





ويجب اتباع توصيات المُصنعّ بحرص، إلا إذا كان هناك تصريح بأن أي تغير لا ينشأ عنه خلل في ما تنتهى إليه حركة **Kinetic Fate** العناصر والمكونات الأساسية في جسم الحيوان.

١- الإستخدام عن طريق الفم Oral Administration

لتقديم الجرعات الدوائية عن طريق الفم هناك عدة صور منها: القرص، الكبسولة، المضغة، المسحوق، الحبيبات، الشراب، المحلول، المُعلّق، والعجينة. كما أن هناك طرق تقديم متخصصة أخرى متوفرة أيضاً وتتضمن: الأقراص التى تغلف لتصل إلى الأمعاء **Enteric** وذات التأثيـر الممتد **Sustained Action**، وذات التحرير المنضبـط **Coated Controlled Release**

وعادة يفضل الطبيب البيطري في الحقل الأقراص ذات التحرير الممتد الطويل الأمد **Prolonged Release** لأنه يوفر عملية متابعة إعطاء الدواء، إلاّ أن من عيوبه أنه لا يمكن إيقافه لو ظهرت له آثار جانبية، كما أنه قد يُكشَف عنه في اللبن عند حلب الحيوان، أو في اللحم عند ذبحه.

وكان ديوي و لي و مارستون **Deway, Lee & Marston** (١٩٥٨م) هم أول من أدخل مفهوم إعطاء الأدوية ممتدة التأثير للمجترات (الماشية والأغنام). فقد وجدوا أن الأجسام الغريبة الثقيلة التى تعطى بالفم تنتقل إلى المعدة الثانية أو القلنسوة **Reticulum** في المجترات. وإذا كانت على درجة كافية من الكثافة فإنها تبقى في مكانها لعدة أشهر (شكل رقم ١).

وقد اشتملت دراستهم على استخدام الكوبالت، و هو أحد العناصر التى لا تتوافر في مناطق رعي الأغنام في جنوب أستراليا، وكانت هناك أمراض نقص غذائي ظاهرة عليها. وقام الباحثون بإعداد كريات صغيرة **Pellets** ذات كثافة عالية من الطين أو الصلصال - سميت وقتها

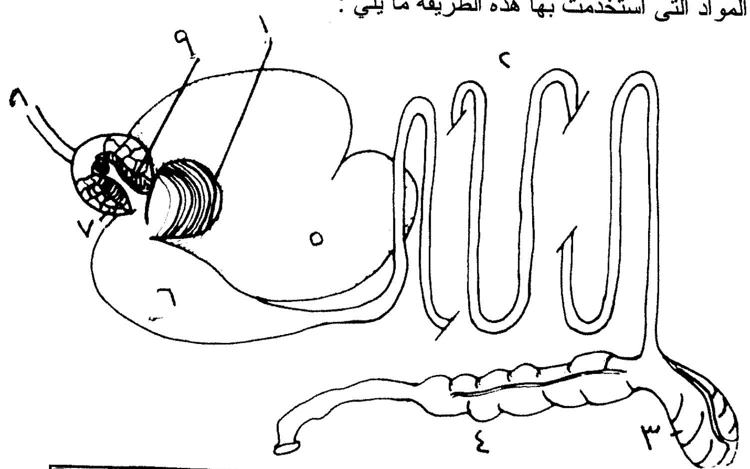






رصاصات **Bullets**- وحضروها بخبز أكسيد الكوبالت مع الطين أو الصلصال الصيني **China Clay** عند درجة ١٠٠٠ م، ومن مكان استقرار هذه الكريات في القلنسوة بالمعدة حررت تموينا ثابتاً امتصه دم الأغنام لمدة عدة أشهر. وحلت هذه الطريقة محل تقديم جرعات من ملح الكوبالت ثلاث مرات على الأقل كل أسبوع. وكان الوفر كبيراً خاصة بوجود ٢٠٠٠٠ رأس تحتاج لهذا العلاج (براندر **Brander**، ١٩٨٦م).

ومن بين المواد التى استخدمت بها هذه الطريقة ما يلي :



شكل رقم ١

كرويات بطيئة التحرر في القناة الهضمية للماشية والأغنام

١- ذات التلافيف
٢- الأمعاء الدقيقة
٣- الأعور
٤- القولون
٥ - الكرش
٦ - المنفحة
٧- القلنسوة
٨- المرىء
٩- ميزاب القلنسوة

(الشكل من براندر ، ١٩٨٦م ، صفحة ٣٠).



١- النحاس والمنجنيز والسيلينيوم.
٢- مضادات الديدان.
٣- مضادات النفاخ مثل السيليكونات للأغنام والماشية.
٤- المبيدات الحشرية التى تقدم عن طريق البدن **Systemic**.

وحاليا هناك مبتكرات أخرى لجرعات من مركبات تبقى في الكرش أو القلنسوة وتسمح بالتحرر البطيء لبعض الأدوية المتخصصة.

وحيث يعتبر الديكلورفوس **Dichlorvos** من المضادات الفسفورية العضوية للديدان شديد السمية، فإنه يخلط مع مادة صمغية من الراتنج **Resin** في شكل كريات تعطى للخيل والكلاب وتضمن التحرر البطىء.

ومن طريق الفم لا يمكن الاعتماد بثقة على مستوى تركيز الدواء في الدم، إذ تتعرض هذه الأدوية لمدى منخفض من الأس الهيدروجينى، وإلى تأثير الإنزيمات الهضمية و الكائنات النباتية المجهرية **Microflora** المعوية، وإلى الطعام المأكول **Ingesta**، وهذه قد تختلف اختلافاً كبيراً بين أنواع الحيوانات المختلفة.

بالإضافة إلى ذلك، فبعد امتصاص الدواء من القناة الهضمية، يدخل في الدورة البابية ويمر من خلال الكبد قبل أن يصل إلى الدورة الجسمية، وقد يتم به تحولات أيضية كبيرة قبل استكماله لهذه المرحلة، وهو ما يسمى *بتأثير العبور الأول* **First Pass**.



ومن **مزايا** إعطاء الدواء بالفم أنها طريقة مناسبة، وعادة ما تكون آمنة، ولا يشترط أن تكون معقمة، كما أن خطورة التاثيرات الحادة للدواء ليست كبيرة.



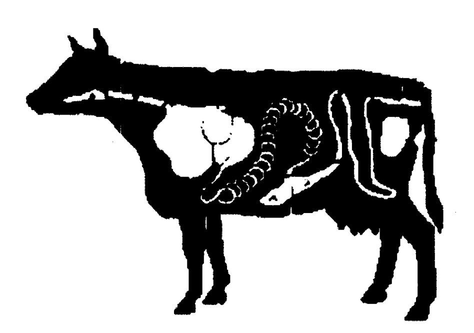
أما **عيوب** هذه الطريقة في الاستخدام فتتمثل ببطء بداية التأثير، وعدم القدرة على التنبؤ بمعدلات الإمتصاص بدقة، وعدم تجانسها وثباتها، بالإضافة إلى أن الوقت اللازم لدخول المادة الى الدم يتغير كثيراً من جراء الاضطرابات الهضمية، كما أن الجرعة تكون أكبر مما يحتاجه الحيوان بالفعل، كما قد يصعب تحديد الجرعة بدقة في الحيوانات العنيدة، وإذا حدث عسر في إزدراء الدواء أو لم يُتقن أسلوب إعطاء الدواء فقد ينتج عنه دخول الدواء إلى القصبة الهوائية مع ما يتبع ذلك من التهابات بالقصبة الهوائية أو بالرئة ، كما قد تبطل فاعلية الدواء في القناة الهضمية.

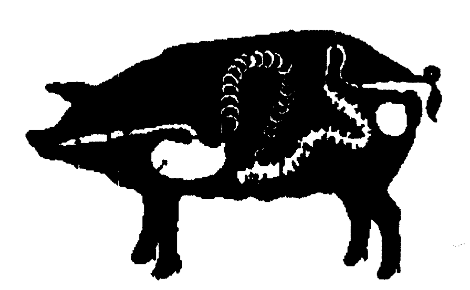
ومن صور استخدام الدواء عن طريق الفم هناك: العجينة الفمية **Oral Paste**، والتجريع بالسوائل **Liquid Drenches**. ومن واقع الخبرة الكيميائية في تركيب الدهانات المستحلبة **Emulsions** أمكن تحضير عجينة بها الخصائص التالية:

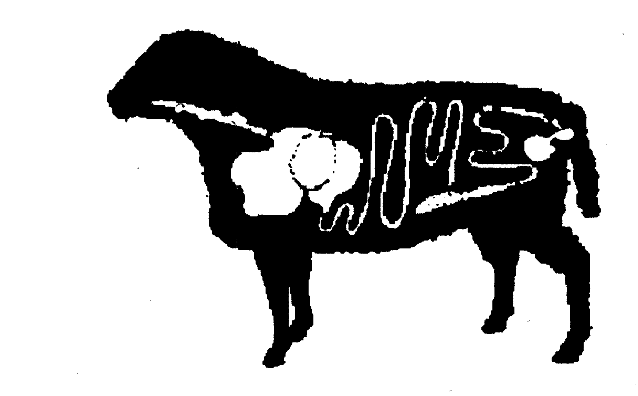
١- تمتاز العجينة بتميع هلامي **Thixotropic**، بحيث يكون لها شكل الجيلى حتى ترج أو تقلب، عندها تتحول إلى سائل.
٢- لها تماسك يضمن وصولها إلى الفم بصورة متماسكة.
٣- طعمها مستساغ بدرجة معقولة.
٤- تتوفر المادة الفعالة في كافة مكونات وأجزاء العجينة، بما يضمن تجانس الجرعة.

كما تستخدم حالياً إبر من النحاس تستقر في المنفحة أو الأنفحة **Abomasum**، وهي المعدة الرابعة في المجترات، توفر النحاس لعدة أشهر من مكانها. وبالإضافة إلى إدخال بعض المعادن **Minerals** مثل النحاس، والكوبالت، والسيلينيوم في زجاج على شكل كرية تستقر في المعدة الأولى للمجترات أي الكرش **Rumen** وتتحرر منها كميات منتظمة من هذه المعادن.









٢- الإستخدام عن غير طريق الأمعاء Parenteral Administrations

يشيع استخدام المحلول المائي في هذه الطرق، وإن كانت أحياناً تستخدم في زيت نباتي خامل كي يؤخر امتصاصها. ومن الأشكال الأخرى ذات التحرر الممتد ما يسمى الغرسة **mplant** ، وتغرس تحت الجلد في صورة صلبة، أو في صورة أملاح شحيحة الذوبان، أو أملاح عضوية لإسترات **Esters** معلقة في حوامل **Vehicles** مختلفة. ومن الأهمية القصوى للطبيب البيطري أن يقدر الاختلافات والسمات التي تميز هذه الصور الدوائية عن المستحضرات الصيدلانية العيارية.

أولاً: قد يؤدي إعطاء هذه الصور الدوائية بطريقة عرضية إلي تأثيرات خطيرة وقد تكون قاتلة، من جراء الإنسداد أو الإنصمام الدقيق **Microembolism** للأوعية الدموية.
ثانيا: تظل متبقيات الدواء في الحيوان، وقد تمثل عواقب أخلاقية وقانونية إذا كان الحيوان سيؤكل لحمه، أو في خيول السباق.

وعادة ما تكون المحاليل المخصصة للاستخدام عن غير طريق الفم حساسة، وتعتمد في تأثيرها على الأس الهيدروجيني، والحرارة، ووجود عامل التوازن **Stabilizer** والمذيبات، والحوافظ، لذا يجب ألآ يتم خلط محاليل الحقن دون معرفة كافية (مثل جمعهم في حقنة واحدة بدلاً من تكرار الحقن)، ويجب الإحاطة بعدم وجود تعارض بين كافة المكونات من ناحية الخصائص الطبيعية والكيميائية لها.

وقد تم تطوير عدة مداخل عصرية لطرق استخدام الدواء عن غير طريق الفم منها: الكريات المجهرية **Microspheres**، والكبسولات المجهرية **Microcapsules**، والعصيات الدهنية **Liposomes**، والإسفنج الدقيق **Microsponges**، والكريات الدموية الحمراء الحاملة المحررة **Released Carrier Erythrocytes**، كما تم استخدام تقنيه

حديثة تسمى الأجسام المضادة وحيدة النسلة **Monoclonal**، لكى تحمل العقاقير ذات الانتقائية المرتفعة لترتبط بها وتنقلها إلى الأنسجة أو الخلايا المستهدفة بالتحديد. هذا وقد ابتكرت أدوات عديدة لغرس الأدوية، بحيث تضمن تموينا ثابتاً من الدواء في الجسم، وتضمنت مضخات صغيرة **Minipumps** تتحكم فيها الأسموزية أو التناضح **Osmosis**، أو تتحكم بها دوافع ودواسر **Propellant-Driven** .

ومن أكثر طرق استخدام الدواء عن غير طريق الفم شيوعاً طريقة الحقن بالوريد **Intravenous (IV)**، والحقن في العضل **Intramusclar (IM)**، والحقن تحت الجلد **Subcutaneous (SC)**. ويشيع أيضاً، وبدرجة أقل الحقن عن الطرق التالية:

- **الحقن فوق الأم الجافية للمخ :**

في تسكين الحبل الشوكي **Spinal Analgesia**، ورسم النخاع الشوكي **Myelography**.

- **تحت الغشاء العنكبوتي للمخ Subarachnoid:**

في تسكين النخاع الشوكي، وفي تصوير الحبل الشوكي بالأشعة **Myelography** .

- **في النخاع Intramedullary:**

لنقل الدم، أو في العلاج المباشر في نخاع العظم لبعض أمراض الدم.

- **في التجويف البريتونى Intraperitoneal (IP):**

عندما يكون حجم الجرعة الدوائية كبيراً، كما كان يعطى مصل الكلب أو السُعَار

- **في الجلد Intradermal:**

في اختبارات فرط أو زيادة الحساسية، وفي حقن بعض أنواع اللقاحات.

- **في داخل الغشاء القرابى للنخاع الشوكي Intrathecal:**

خاصة في حديثي الولادة لعلاج التهاب المخ أو التهاب الدماغ السحائي **Meningoencephalitis**، ولتصوير النخاع الشوكي بالأشعة.



- **في داخل الشريان Intra-Arterial:**

ويعطى مواكباً لضيق الأوردة لينتج تركيزات مرتفعة من العقار في مكان معين في وقت قصير، لعلاج بعض أنواع السرطان، أو للتصوير بالأشعة.

- **في القصبة الهوائية Intratracheal:**

لعلاج الإصابات بعدوى القناة التنفسية.

- **في الصدر Intrathoracic:**

سواء داخل البلورا **Intrapleural**، أو داخل الرئة **Intrapulmonary**، وكانت تستعمل قديماً للتخدير أو القتل الرحيم **Euthanasia**، ويندر استخدامها حالياً.

- **في القلب Intracardiac:**

لحالات الطوارىء بالسكتة القلبية.

- **تحت ملتحمة العين Subconjunctival:**

للعلاج أو التخدير الموضعي.

- **في الخصية Intratesticular:**

للتشخيص أو للعلاج المتخصص.

وتعد طريقة الحقن في موضع الإصابة **Intralesional** إحدى طرق التوصل إلى تركيزات مرتفعة من العقار في الموقع المستهدف.

وفي كل الأحوال يجب أن يكون محلول الحقن معقماً، ومكان الحقن وأداة الحقن معقمة بالكامل، كما يجب الحرص على حساب وتقدير جرعة الدواء بدقة. ومن المحتمل أن يحدث بعض الألم من استخدام الدواء بهذ الطريقة.

أ- الحقن في الوريد:

يفضل استخدام المحاليل المائية للحقن بالوريد. وهذه الطريقة تضمن وصول تركيزات مرتفعة من العقار في الدم بسرعة. أما إذا استلزم الأمر حقن مواد مثيرة أو غير متساوية في توترها **Non-Isotonic** ومعياريتها فعندئذ يجب أن يتم الحقن بحرص وببطء.

ب- الحقن في العضل:

يمكن في هذه الطريقة استخدام المعلقات المائية، أو الزيتية والمحاليل، ويتم الامتصاص إما عن طريق الدم، أو عبر الأوعية اللمفاوية. وعادة يكون الامتصاص سريعاً، إلاّ في التركيبات ذات التأثير الممتد.

ويمكن استخدام هذه الطريقة لحقن بعض المستحضرات ذات الأثر المثير نوعاً، إلا أن التفاعل النسيجى والموت الموضعي أو التنكرز **Necrosis** قد يبدو واضحاً بمضى الوقت. وفترة تأثير الدواء عند حقنه بالعضل أطول منه في حالة حقنه بالوريد، وغالباً ما يقل عن مثيله في الحقن تحت الجلد، إلاّ أن هذا لا يمكن التنبوء به دائماً. ومن عيوب هذه الطريقة احتمالات وضع الدواء في غير موضعه المناسب قرب الأعصاب. أو في الأوعية الدموية، أو بالدهن، أو بين الحزم العضلية في أغلفة النسيج الضام. وتتشابه **مزايا** الحقن بالعضل مع الحقن تحت الجلد، رغم ضرورة تجنب المستحضرات المنبهة المثيرة، والحوامل الزيتية لاحتمال نشوء استجابات غير مرغوبة منها.

ويمكن التنبوء بمعدل الامتصاص في الحقن بالعضل عنه تحت الجلد الذي يعتمد على عدة عوامل منها: معدل سريان الدم، ووجود ما بسبب ضيق أو اتساع الأوعية الدموية، مما يغير من معدلات الامتصاص .



جـ- الاستنشاق: عن طريق الأنف:

عادة ما يتم امتصاص الغازات، والعناصر الطيارة، والجيبات الدقيقة بسرعة من الممرات والحويصلات الهوائية، وتصل بعد امتصاصها إلى الدورة الدموية الرئوية. وتستخدم أجهزة التخدير القياسية للتوصيل الموضعى للأدوية التي تضم طاردات البلغم، وموسعات الشعب الهوائية، والعوامل المضادة للعدوى، وهنا تصل العقاقير مباشرة في صورتها إلى أسطح الحويصلات الهوائية حيث يتم استنشاق الحبيبات والتى يقل قطرها عن ٢ ميكرون تنفد من خلال الحويصلات الهوائية، أما تلك الحبيبات التى يصل قطرها الى ٥ ميكرون فتصل إلى الشعيبات الهوائية، وتتوقف تلك التي تزيد عن ٥ وحتى ١٠ ميكرون عند القنوات التنفسية العلوية. وكثيراً ما تستخدم المحاليل المائية للعقاقير المضادة للبكتريا عن طريق القصبة الهوائية.

٣- الإستخدام الموضعي Topical Administration:

يمكن استخدام العقاقير موضعياً على الجلد وملحقاته **Adnexa**، أو على الأغشية المخاطية المختلفة. وتتضمن الطرق المستخدمة في ذلك: وضع الدواء تحت اللسان **Sublingual**، في الأنف **Intranasal**، داخل المهبل **Intravaginal**، داخل الرحم **Intrauterine**، بالشرج **Rectal**، وفي العين **Ocular**.

وقد تم تطوير عدة أشكال من التركيبات الدوائية لتوصيل العناصر الفعالة إلى موضع التأثير، إلا أن هذا لا يمنع امتصاصها في الدورة الدموية للجسم في نفس الوقت. ويتوفر للاستخدام عدة أشكال للمستحضرات لاستخدامها على الجلد منها: المراهم، والكريمات، والمعاجين، والمساحيق، ومواد التعفير **Dusting**، والغسول، والرش، والمروخ **Liniment**، والكمادات **Poultices**.

وقد تنتج تأثيرات جسمية من جراء لعق الدواء المستخدم، أو من نتيجة امتصاص العقار من الجلد، وهو ما تزيد احتماليته عندما يكون الجلد ملتهباً أو مصاباً (كما في الحروق، والتقرحات، والجروح، والالتهابات). ويمكن أن ينشط الامتصاص عبر الجلد باستعمال الغيارات الممتصة **Occlusive Dressings**، والمسح بالدهن أو الزيت **Inunction**، أو باستخدام ثنائى ميثيل أكسيد الكبريت **Dimethyl Sulfoxide (DMSO)** كحامل.

وهناك العديد من العقاقير التي يشيع استخدامها على الجلد مع توقع تأثيراتها الجسمية بعد الامتصاص عبر الجلد مثل: المبيدات الحشرية الخارجية التي تتوفر كتركيبات للسكب **Pour-On** وفي دبل الأذن **Eat Tags** التي تُحمّل بالدواء، ومرهم النيتروجلسرين **Nitroglycerin**، والهيوسين أو سكوبولامين (قلواني بناتي) **Scopolamine** في شكل لصوق على الجلد **Transdermal Patch**، بالإضافة إلى الاستشراد الأيوني **Ionophoresis**، والحقن في الضرع. كما أن هناك عدة تركيبات بطيئة التحرر أمكن تطويرها لتحرر عناصر فعالة في عدة أماكن من الجسم منها:

١- **الاسفنج المهبلي:** وهى عبارة عن قطعة من الإسفنج البلاسيتك المشبعة بهرمون أسيتات الميثوكسي بروجستيرون **Acetate Methoxyprogesterone**، وتوضع في مهبل النعاج لمزامنة الشبق **Oestrous Synchronization**، وبإزالتها يحدث الشبق في دفعة من النعاج مما يمهد لتربية الحملان في دفعات أيضاً.

٢- أدوات لوضع الدواء في داخل الرحم للعلاج ضد الأمراض البكتيرية.

٣- تركيبات من المضادات الحيوية بطيئة التحرر تجهز وتوضع في ضرع البقرة من خلال جيب أو تجويف الحلمة، بحيث يبقى المضاد الحيوى لمدة أسبوعين أو ثلاثة أسابيع في القنوات اللبنية خلال موسم جفاف الحليب. ويتحكم هذا المضاد الحيوي في كل البكتريا التي تظل في أنسجة الضرع بعد انتهاء موسم الحليب ويقضي عليها.



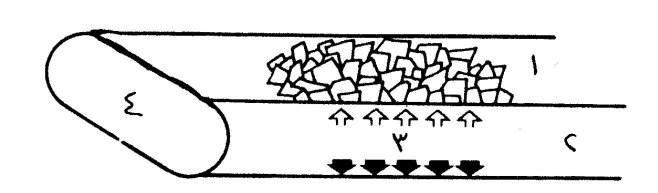
٤- سدادة الحلمة التي تحوي قاتل للبكتريا وتسد بها قناة الحلمة في موسم جفاف الحليب لمنع دخول العدوى.

٥- غرس متخصص يغرس في الأذن يُحرِّر ببطء هرمون منشط النمو.

٦- مبيدات حشرية بطيئة التحرر تخلط مع راتنج **Resin** صمغي علاجي مقاوم للحرارة للكلاب، يوضع على عنق الكلب يومياً طوال فترة تعرضه للحشرات. ويحرر هذا الطوق مركبات تطرد أو تقتل البراغيث والقمل والقراد في الكلاب والقطط. ويتم خلط المبيد الحشري في الطوق بإحدى طريقتين:

أ- يستخدم مبيد حشرى في صورته السائلة له ضغط بخاري مرتفع على الطوق، وتنتشر المادة الفعالة على سطح الطوق، وتتبخر ببطء بتأثير دفء جسم الحيوان، وينطلق بتركيزات قاتلة وسامة للطفيليات وغير ضارة للحيوان.

ب- سائل متجمد من المبيد الحشري مختلط بالراتنج **Resin** مقاوم الحرارة، وتهاجر حبيبات المبيد الحشري نتيجة حركة جسم الحيوان لتشكل طلاءً من الحبيبات كمسحوق يقتل الطفيليات بملامستها. وأدرج اللدن الحراري **Thermoplast** الذى صمم للكلاب في تركيب دبل للأذن، واستخدم في إفريقيا لقتل القراد الذي يلتصق بالأذن (شكل رقم ٢).



شكل رقم ٢

شكل يوضح تحرير بلورات المبيد الحشري من الطوق **Collar** بعد تنشيطه على رقبة الكلب. وفي هذا المثال، يتماسك المبيد مع صفائح بلورات متعددة الأشكال **Polymorph** من التركيبة في الطوق حتى يتم تحريكها، عندئذ تتجه الأشكال الإبرية من متعدد الأشكال من التركيبة إلى السطح، وتنتشر لقتل القراد والبراغيث.

١- صفائح متعدد الأشكال رقم **I** للتخزين في الطوق المستقر ٢- بلورات متعدد الأشكال **II** في الطوق المنشط
٣- متعدد الأشكال ٤- طوق البراغيث والقراد.

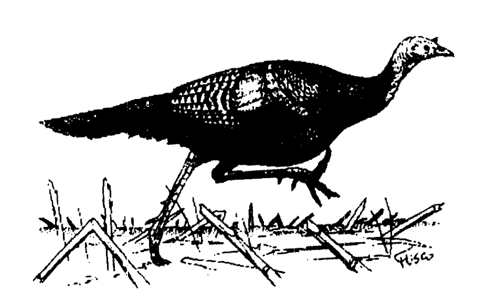
*(الشكل من براندر **Brander**، ١٩٨٦م، صفحة ٣٢).*



وأياً كانت الجرعة التي ستستخدم في العلاج، فمن الأهمية القصوى أن يتم اعتبار تركيبة الدواء الصيدلانية، ودراسة العوامل التي قد تغير من فعالية المنتج، وأسلوب التوصل إلى الفائدة العلاجية القصوى أو المثلى من تأثير الدواء دون المخاطرة بإتاحته الحيوية، وتأثيراته الفارماكولوجية.

ومن أي طريق وصل الدواء إلى الجسم – ما عدا الحقن بالوريد – فإنه سيتم امتصاصه من مكان تعاطيه أو استخدامه إلى مسار الدم، ثم يتم توزيعه إلى أنسجة وسوائل الجسم حتى تصل إلى تركيز فعال ولكن في حدود الأمان، ويستمر في هذا التركيز لفترة كافية من الوقت حتى ينتج تأثيره.

تلي بعد ذلك مرحلة إبطال فاعلية الدواء والتخلص منه من الجسم. وتَعْمَد عمليات الأيض بالنسبة للعقاقير التي تذوب في الدهن على التخلص منها وإخراجها أساساً عن طريق البول والإفرازات الصفراوية. وتختلف فاعلية عمليات الأيض حسب الحركة الفارماكولوجية **Pharmacokinetics** للعقار التى تتفاوت حسب اختلاف نوع الحيوان، كما تتأثر بحالته المرضية، بجانب التفاعلات الخارجية بينها وبين العقاقير الأخرى.



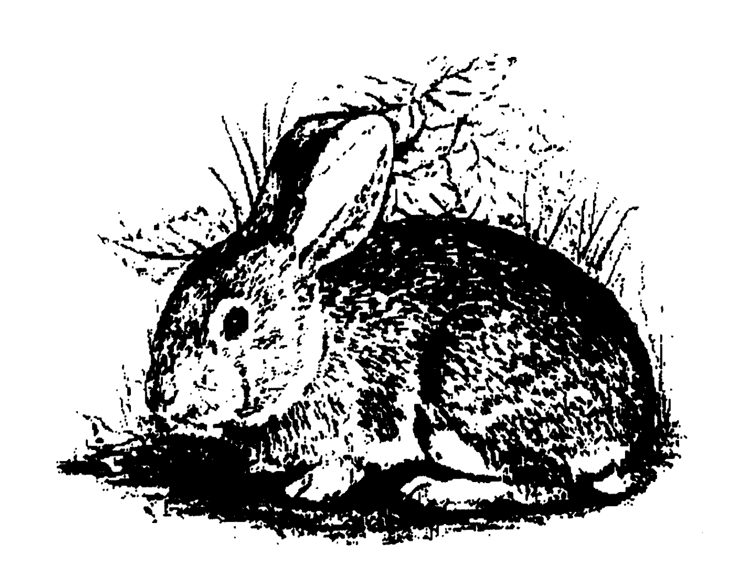


وحيث يمثل هذا الموضوع أهمية قصوى للطبيب البيطري الممارس إذ ستتدخل عدة عوامل في تحديد وتعديل وتغيير التأثير الذى يرتقبه في الحيوان ويتوقعه. لذا كان لزاماً أن نثقل على غير المتخصص في عجالة مبسطة عن أهم العوامل التى تتداخل أو تتدخل في تعديل تأثيرات الأدوية، ونوجزها في العناوين التالية:

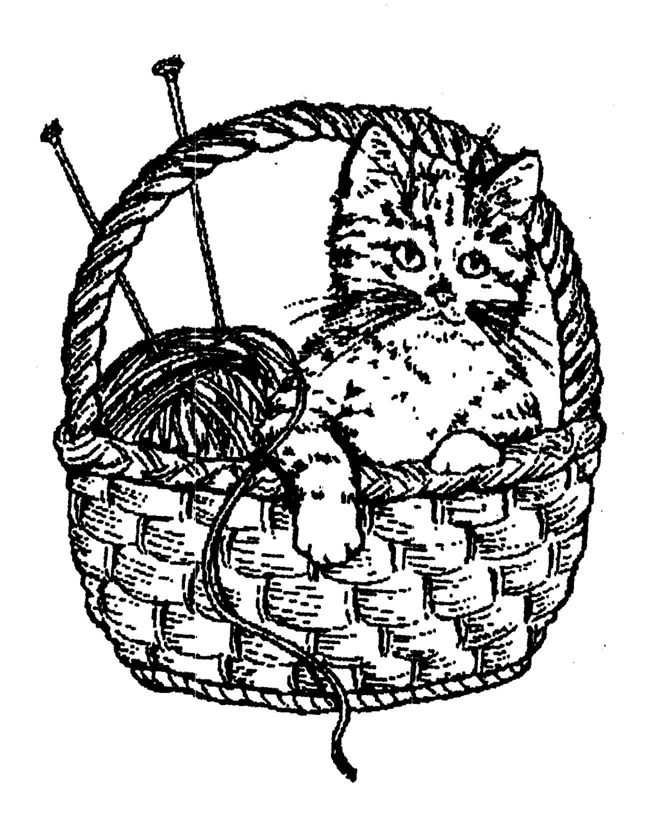
١- العوامل الفسيولوجية التى تُغير من تأثير الدواء.

٢- العوامل المرضية التي تُغير من تأثير الدواء.

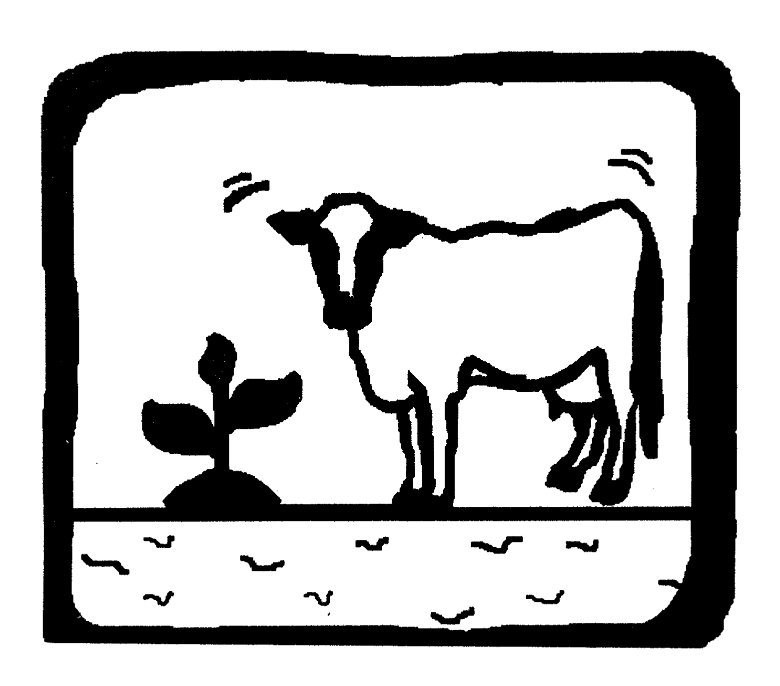
٣- العوامل الفارماكولوجية التي تُغير من تأثير الدواء.









ثانياً: العوامل التي تغير من تأثير الدواء

ثانياً : العوامل التي تغير من تأثير الدواء

(آيلو Aiello، ١٩٩٨م)

١- العوامل الفسيولوجية التي تغير من تأثير الدواء

أ- نوع الحيوان Species:

بالرغم من أن الآليات والميكانيزمات الأساسية في تأثيرات العقاقير قد تكون متشابهة، إلا أن شدة وطول فترة التأثير الناتج في الحيوانات من أنواع أو أجناس مختلفة قد تختلف اختلافاً كبيراً. هذا على الرغم من أنه في عدة حالات نجد أن هناك ارتباط واضح بين المعدلات الدوائية والمدى العلاجي سواء في الانسان أو في الحيوان. وهكذا فإن الاختلاف بين الأنواع الذي قد يظهر بالنسبة لجرعة محددة ثابتة من الدواء يرجع أساساً إلى الفروق التي تكمن إما في عمليات الحركة الفارماكولوجية **Pharmacokinetics** (الإمتصاص، التوزيع، التحول الحيوي، والإخراج)، أو في الحساسية الديناميكية الفارماكولوجية **Pharmacodynamics**، بالنسبة لمستقبلات الدواء في الأنسجة المتخصصة.

وهناك اختلافات جوهرية تشريحية ووظيفية في القناة الهضمية للحيوانات سواء منها المستأنسة أو البرية في الأنواع المختلفة منها. هذه الصفات المتفردة يمكن أن تؤثر على تموضع **Deposition** واستقرار العقاقير التي تعطى عن طريق الفم. إضافة إلى ذلك، هناك اختلافات كبيرة بين أنواع الحيوانات فيما يتعلق بنهاية العقاقير في القناة المعدية المعوية، كما أن هناك اختلافات أيضاً بين أنواع الحيوانات في نسبة توزيع الدواء بين أجزاء الجسم المختلفة. واعتماداً على الخصائص الطبيعية والكيميائية للعناصر الفارماكولوجية، فإنها قد تنتشر – أو لا تنتشر – في

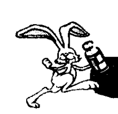
الحجيرات والأقسام ذات الحجوم الكبيرة في القناة الهضمية للأنواع المختلفة مثل الخيل والمجترات.

وتميل العقاقير التي تذوب بسرعة في الدهون عموماً إلى التجمع في الدهن المختزن بالجسم، لذا فإن بعض الحيوانات مثل الحملان والعجول التي اكتمل نموها قد يمثل النسيج الدهني بها موقعاً لتجميع كميات كبيرة من هذه العقاقير التي تذوب في الدهن، خاصة إذا كان تمثيلها لا يتم بسرعة.

وهناك أيضاً اختلافات ملحوظة في داخل النوع الواحد **Intraspecies**، أي بين أفراد النوع الواحد من القطيع، خاصة فيما يتعلق بقدرة بروتينات البلازما على الارتباط مع العقاقير سواء منها الحامضية أو القاعدية. وقد أمكن التعرف أيضاً على اختلافات في بروتينات البلازما. وقد تؤدى هذه الاختلافات – حتى ولو كانت صغيرة – في قدرة ارتباط العقاقير في البلازما والأنسجة إلى عملية إعادة توزيع واضحة للعقاقير المرتبطة بين الأنسجة والبلازما.

ومرور العقاقير عبر المشيمة، هو وجه آخر من وجوه الاختلافات بين الأنواع في توزيع العقار. وبالرغم من أن العبور غير ثابت ولا يمكن التنبوء به فإن الأجناس أو الأنواع ذات المشيمة غير الملتصقة (المشيمة الظهارية) **Epitheliochorial**، تميل إلى استبعاد الدواء أكثر من الأنواع التى تكون بها المشيمة ملتصقة (بطانية المشيمة) **Endotheliochorial**، أو المشيمة البطانية الدموية **Hemoendothelial**، أو المشيمة الدموية **Hemochorial**. وترجع أغلب الفروق في الحركية الفارماكولوجية **Pharmacokinetics** بين الأنواع المختلفة من الحيوانات إلى اختلاف معدلات الايض ومساراته بالنسبة للعقار. وتكمن هذه الاختلافات في تفاوت واختلاف الإنزيمات التى تسهم في أيض وتحويل الدواء.

ونظراً لتعقيدات قدرات التحول الحيوى المختلفة، وتعدد المسارات الأيضية **Metabolic**، والتي قد تكون متاحة أو غير متاحة، فإن الخطر الكائن يتمثل في استخراج واستقراء المعلومات

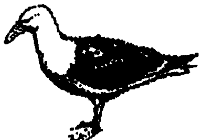


المستمدة من أحد الأنواع وتعميمها على أنواع الحيوان الأخرى (بما فيها الإنسان) بدون النظر الى احتمال وجود الاختلافات المحتملة في نهاية الحركة الفارماكولوجية للمادة في نوع الحيوان الثاني. وكما نعرف فالاستقراء هو استنتاج يستقي من سلسلة من الملاحظات أحوالاً أو تطورات محتملة الوقوع، ولكنها غير ملاحظة ولا مؤكدة.

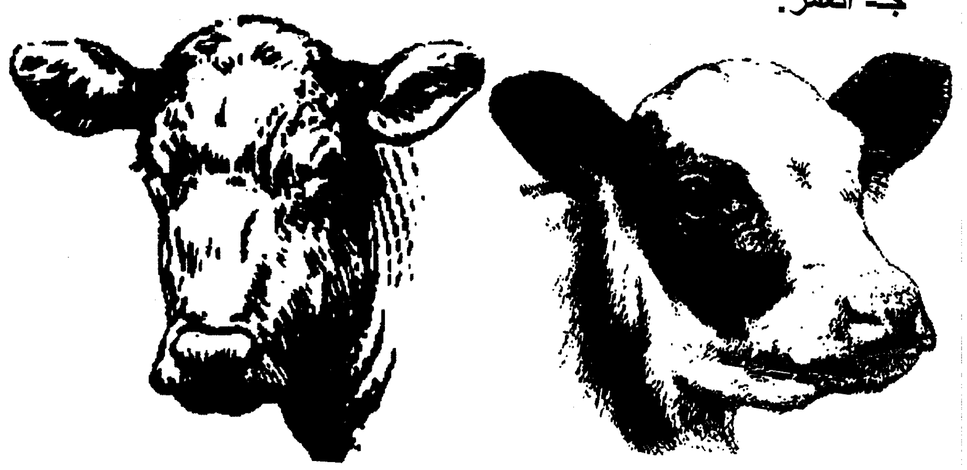
ولا يبدو أن آليات إخراج الدواء تختلف اختلافاً كبيرا بين الثدييات المختلفة. وإذا كان الإخراج عن طريق البول للدواء يتأثر بالأس الهيدروجينى للبول، فإن التخلص من الدواء سيتم بمعدلات مختلفة في المجترات (الأس الهيدروجينى للبول ٧ - ٨)، والخيل والخنازيــر (الأس الهيدروجينى للبول ٧)، وآكلات اللحوم (الأس الهيدروجيني للبول عادة ٥ - ٦,٥). وإذا كان الدواء يتم إخراجه عن طريق الصفراء، فإن وجود أو غياب الدورة الدموية المعوية البابية **Enterohepatic** يمثل السبب الرئيسى في ما يسمى الزمن النصفي أو العمر النصفى **Half-Life** (الزمن الضرورى لتفكك نصف كمية الجرعة) بالنسبة لإخراج الدواء بين الحيوانات المختلفة. كذا تؤثر حالة الحيوان من حيث حالته من الحليب وكميته، فالحيوانات الحلابة تُخرج كميات كبيرة من الدواء في اللبن.

ب- العوامل الوراثية:

هناك عدة خصائص وراثية خاصة بسلالات **Breeds** الحيوانات، وهذه الخصائص قد تغير من حساسية بعض السلالات إلى أحد العوامل الفارماكولوجية بعينه. وقد تم الكشف عن عدة عوامل وراثية فارماكولوجية في الإنسان، إلاّ أن هذا الجانب لم يلق حظه من البحث في الحيوانات.



جـ- العمر:



تختلف الحيوانات حديثة الولادة (حتى سن ١ شهر) عن الأفراد الأكبر سناً من نفس النوع في عدد من الصفات العامة. وليس من المستبعد أن تحدث حالات تسمم نتيجة العلاج الدوائي في فترة ما بعد الولادة مباشرة. فالحاجز الدموى المخي الذى يمنع انتشار عدة أدوية ومركبات داخلية أخرى من الدخول إلى المخ في الحيوانات البالغة يكون ضعيف التطور في الجنين، وفي الحيوانات حديثة الولادة في عدة أنواع من الحيوانات. والأدوية التي تعطل آليات التنظيم الحراري يمكن بسهولة أن تعرض حياة الحيوان حديث الولادة للخطر. وهناك عدة مجموعات من الأدوية منها مركبات السلفا **Sulfonamides**، والنيتروفوران **Nitrofurans**، والميثلين الأزرق **Methylene Blue**، وحمض الأسيتيل ساليسيليك **Acetylsalicylic Acid**، والفينو ثيازين **Phenothiazines**، قد ينتج عنها تبدل في خضاب أو هيموجلوين الدم **Methemoglobinemia** في الحيوانات حديثة الولادة نظراً لنقص كمية الإنزيم



المرجِّع أو الخميرة المرجعة للخضاب المتبدل **Methemoglobin Reductase** في كريات الدم الحمراء بالجنين.

وتختلف المعايير القياسية للحركية الفارماكولوجية في الحيوانات حديثة الولادة اختلافاً كبيراً عن البالغين. وهناك معلومات قليلة – إن وجدت – عن الضبط الكلى لمعدلات الجرعات أو عدد تكرارها في الصغار. ولكن الفروق في حركة الدواء وفي ترسبه يجعل من الضروري أن تخفض معدلات الجرعات في الحيوانات حديثة الولادة – على الأقل في الأسابيع الأولى من الحياة. وهناك أيضاً زيادة في نفاذية الأمعاء الدقيقة في الفترة التي تلي مولد الحيوان. وهكذا فإن امتصاص الأدوية التي عادة ما تستبقى في الأمعاء قد يكون كبيراً خلال هذه الفترة. كما أن نسبة الماء بالجسم تكون كبيرة، وتمثل نسبة كبيرة من وزن الجسم عند الولادة عنه في الحيوانات الأكبر عمراً. ويضاف إلى ذلك أن حجم السوائل خارج الخلية يكون أكبر من حجمه داخلها، وهذا يقلل بشدة من تركيز الدواء الذي يتوزع في المسافات خارج الخلايا، وبهذا يحدث تغير في نمط توزيع الدواء في الحيوانات حديثة الولادة.

ويشيع في الحيوانات حديثة الولادة نقص بروتينات الدم **Hypoproteinemia** (والتى تنشأ عادة من نقص الزلال أو الآحين **Albumin**)، وقد يرفع هذا من كمية الدواء التي تتوفر للانتشار في الانسجة. وبالرغم من ذلك، فإن أكبر العوامل المنفردة التي تغير من الحركة الفارماكولوجية في فترة ما بعد الولادة هي نقص العصيات الصغرى **Microsomes** في الكبد. ويستمر هذا النقص في الحيوانات حديثة الولادة على الأقل لمدة ٤ أسابيع، ويظهر بصورة واضحة في الأسبوع الأول من العمر، مما يؤدى إلى ظهور تأثيرات سامة لو اتبع نظام الجرعات أو حمية العلاج الخاصة بالبالغين خلال الشهر الأول، أو أول شهرين من العمر. وهكذا فإن معدلات تخلص الحيوانات حديثة الولادة والصغيرة في العمر من العقار أبطأ، وحساسيتها أشد للتأثيرات السمية للعقاقير على الكلية.

ويجب وضع اعتبار للحركية الفارماكولوجية أيضاً عند علاج الحيوانات المُسنة، فنشاط الإنزيمات من العصيات أو الجسيمات الصغيرة **Microsomes** الكبدية يبدو أنه ينخفض بتقدم العمر. ويزيد العمر النصفي لبعض العقاقير بنسبة ٥٠% في الحيوانات المسنة. ويصطحب هذا عادة بانخفاض معدل الإنسحاب **Clearance** الكلي التام من البلازما. وهذه الاختلافات لا يمكن التنبوء بها بدقة وثقة، كما أنها تعتمد على خصائص الدواء، وعلى الاختلافات الفردية بين الحيوانات. وعندما تعطى الأدوية للحيوان الكبير في السن يجب توخي الحذر بخصوص معدلات الجرعة المختارة.



بما أن كفاءة العقاقير التي توقف نمو البكتريا **Bacteriostatic** تعتمد في تأثيرها على كفاءة الجهاز المناعي، ونظراً لأن الحيوانات حديثة الولادة والمتقدمة في العمر ليست لديها كفاءة مناعية مرتفعة. لذا فإن العقاقير التي توقف نمو البكتريا يجب استخدامها للتحكم في العدوى البكترية في هذه الحيوانات.

د- الجنس:



يرتبط أثر الجنس على تأثيرات الدواء، وعلى حدوث استجابات غير ملائمة للعقاقير بالوظائف التناسلية أساساً. وعلى الرغم من ذلك، فإن معدل التحول الحيوي، وما يتبعه من القدرة على التخلص من المواد الدخيلة والمركبات الغريبة مثل الاستيرويدات **Steroids** الجنسية قد يختلف بين ذكر الحيوان وأنثاه. كما يمكن مشاهدة اختلافات عرضية في الاستجابة لبعض العقاقير بين الذكور والإناث.

وتتضمن الاهتمامات العلاجية بالعقاقير التي ترتبط بإناث الحيوانات ما يلي:

١- التأثير المحتمل على الأعضاء التناسلية ووظائفها.

٢- إمكانية وجود تأثيرات ينتج عنها قتل الجنين **Embryocidal**، أو تشوه خلقي **Teratogenic**، أو الإجهاض **Abortifacient** إذا أعطيت الأدوية للحيوانات الحوامل.

٣- الأثر المحتمل على الولادة سواء بتأخيرها أو بحثّها والإسراع بها.

٤- الآثار الممكنة على الحليب وعلى كمية اللبن (سواء بالكبح أو بالتنشيط).

٥- وجود متبقيات أو مخلفات أو بقايا **Residue** في اللبن بالحيوانات الحلاّبة (سواء من حيث تأثيراته الضارة المحتملة على الحيوانات الرضعية، أو من حيث اعتبارات الصحة العامة).

وفي الذكور ترتبط الآثار المحتملة بالجهاز التناسلى سواء في الغدد التناسلية، أو الغدد المساعدة مثل البروستاتا. إذ قد تحدث تأثيرات منبهة أو مثبطة من جراء تعاطي الدواء.

هـ- وزن الجسم ومساحة سطحه Surface Area:

قد يتطلب الأمر أحياناً معرفة مساحة سطح الجسم بالتقريب لتقدير الجرعة الخاصة بالمواد شديدة السمية مثل المواد المضادة للأورام. ولكن في العادة يكون وزن الجسم هو العامل الحاسم الأولي في هذا التقدير. وعلى الرغم من ذلك، فإن لتقدير وزن الجسم عدة مداخلات يجب التعرف عليها، خاصة عندما تعطى أدوية علاجية شديدة الفاعلية بصفة خاصة. فالفرق بين وزن جسم متين وآخر نحيل أو نحيف Lean "حقيقة"، يصبح واضحاً عند التعامل مع الحالات التالية: السمنة أو البدانة، الجوع، حالات الاستسقاء، أو الأوديما (الوذمة، الخزب) العامة **Generalized Edema**، وامتلاء القناة الهضمية في آكلات الأعشاب، والجفاف الشديد، وعدم البلوغ، وكبر السن، أو وجود أورام سرطانية كبيرة الحجم.

و- العليقة والحالة الغذائية:

عندما تكون تغذية الحيوانات جيدة فإنها عادة ما تمكن من التخلص من أغلب العقاقير بقليل من الصعوبة. أما الحيوانات التي تعاني من سوء تغذية للبروتين مقابل السعرات الحرارية **Protein-Caloric** فإنه قد يحدث بها خلل في امتصاص، وتوزيع العقار، وفي تحوله الحيوي، وإخراجه أيضاً.



ز- طبيعة الحيوان Temperament:

قد تؤثر طبيعية الحيوان على استجابته للعقاقير خاصة بالنسبة للمواد التى تؤثر على الجهاز العصبي المركزي بصورة نشطة وفعالة.

ح- النشاط النسبي ودورات اليوم Cicardian:

لقد أمكن التعرف على أنماط من التكرار المنظم المتواتر في الوظائف الحيوية، أنتج ما يسمى بالإيقاع **Rhythm** الحيوي الذي يتميز في الحيوانات المستأنسة بوجود قمم نشاط نهارية **Diurnal** وأخرى ليلية **Noctural**. وبرزت أهمية هذا في ما يسمى بدراسة الزمن أو التوقيت الفارماكولوجي **Chronopharmacologic** للاهتمام بتصميم نظم علاجية تتبع إحدى الدورات بدلاً من مقاطعتها، أو الإخلال بالآليات التى تضبطها، والتي تعمل من خلال حلقات من التغذية الراجعة الممتدة أو المنعكسة التى تتحكم بها.

ولعل المثال الخاص بنظام تعاطى المضادات الحيوية يقرب من هذا المفهوم الجديد. إذا كانت الوصفة العلاجية تستلزم إعطاء جرعة كل ١٢ ساعة، فلا ينصح أن تبدأها في الساعة الرابعة عصراً، ولو كانت الجرعة يجب تكرارها كل ٨ ساعات، فلعل الساعة الرابعة بعد الظهر هي أنسب الأوقات.

ط- الظروف البيئية المحيطة:

إن درجات الحرارة ونسبة الرطوبة، قد يكون لها تأثير مباشر على كفاءة وتوزيع عدد كبير من العقاقير.

٢- العوامل المرضية التي تغير من تأثير الدواء

قد تغير الإصابات المرضية في أعضاء الأجهزة الحيوية الكبرى، أو التغيرات الوظيفية المرضية في جسم

الحيوان بصورة كبيرة من نهاية الحركية الفارماكولوجية، ومن التأثيرات الأقرباذينية للعديد من الأدوية. على الرغم من ذلك، وللأسف، فإن التأثير الممكن للحالة المرضية ونهاية العقاقير وتأثير الأدوية التى تعطى للحيوانات المريضة نادراً ما توضع في الاعتبار عندما تجرى عمليات المعالجة الدوائية.

يمكن أن تغير حالة المعدة والأمعاء من معدلات امتصاص الأدوية التى تعطى بالفم. ويؤدي هذا إلى حدوث زيادة أو نقص أو حتى اختلاف في وجود أنماط غير متوقعة من الامتصاص. وتظهر هذه العلامات والأعراض للعيان حسب درجة الإصابة، وحسب التغيرات الوظيفية المرضية ودرجتها وشدتها.

ويمكن أن تغير إصابات الكبد الحادة أو المزمنة بشكل أساسي من الحركية الفارماكولوجية، ومن تموضع العديد من الأدوية، ومن التخلص منها أيضاً. ومن أهم مظاهر تأثير أمراض الكبد ما يلى:

١- خلل في نشاط أنظمة الايض الدوائي الإنزيمية نتيجة تدمير الخلايا الكبدية.
٢- قصور فاعلية نظام الإفراز الخاص بالصفراء من الكبد من جراء فشل الخلايا الكبدية في أداء وظائفها.
٣- تغير مسار الدم في الكبد وفي الدورة البابية من جراء حدوث صدمة دموية في الدورة الدموية، أو تليف **Cirrhosis** الكبد، أو التحول الوريدي الجهازي الأولي **Protosystemic Venous Shunting**، أي اتجاه الدم في دورته الجسيمة إلى مسار آخر بالوريد من بدايته.
٤- نقص في تخليق وبناء بروتينات البلازما خاصة الزلال، ونغير قدرتها على الارتباط بالدواء.



٥- تطور حالة الاستسقاء والأوديما (وذمة، خزب) **Edema** الطرفية، مع ما يتبع ذلك من زيادة توزيع عدة أدوية، ويطيل من زمن التخلص منها أو من عمرها النصفي **Half-Life**.

بالإضافة إلى ذلك، فإن تأثير الخلل الوظيفي في الكبد على نهاية الحركة الفارماكولوجية للمواد التى عادة ما يتم بها تحول حيوى ينتج عنه نقص التحول الأيضي لهذه الأدوية، مع وفرة في الإتاحة الحيوية للجسم، ويجتاز الدواء خط العبور الأول في الكبد وتنتج عنه تأثيرات سمية خطيرة تحدث بسرعة كبيرة، وفي علاج الحيوانات التي تعاني من قصور في سريان الدم بالكبد أو قصور وظيفي بالكبد، فمن الأغلب أن تخفض جرعات الدواء الذي عادة ما يخضع لتحولات أيضية **Metabolic**، مع زيادة الفترات بين الجرعات حتى نتجنب التراكم البدني المتزايد. وهنا يجب مراقبة الاستجابات الإكلينيكية أو العيادية بحرص وعناية.

وإذا كان إخراج الدواء يتم أساساً عن طريق الجهاز البولى، ويمثل البول طريقاً رئيسياً للإخراج، فإن أي مرض في الجهاز البولي ينتج عنه انخفاض في سرعة انسحاب الدواء وتصفيته، وهكذا يصبح التخلص من الدواء من الجسم أبطأ كثيراً عن المعتاد. وتؤدي تكرارية الجرعات بالنظام العلاجي العادي إلى تراكم الدواء في الحالات المريضة. وينتهى هذا بالتسمم عادة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن الحيوانات المصابة بالفشل الكلوي غالباً ما تستجيب بطريقة غير طبيعية للعديد من الأدوية بغض النظر عن ما يحدث من تغيير في أساليب التخلص منها. هذه الحساسية المفرطة قد تكون بسبب الارتباط مع بروتينات البلازما، أو زيادة الاستجابة وفرط حساسية المستقبلات أو خلل في التوازن الحمضي القاعدي، البولينا أو تبلون الدم **Uremia**، زيادة أو نقص البوتاسيوم أو الصوديوم في الدم، جفاف الدم ، وارتفاع أو انخفاض الضغط الدموي.

وعادة ما تصطحب أمراض القلب والأوعية الدموية، وعدم كفاءة القلب أو الصدمة الدموية الجهازية باضطراب الدفق الفؤادي أو بخلل في نشاط الجهاز العصبي الذاتي، أو في ضغط الدم الوريدى الدوري، أو في أيض الصوديوم والماء. كل هذه الاضطرابات تؤثر بدورها على نمط وسرعة النَضْج **Perfusion** النسيجي، ونقص الأكسجين **Hypoxia** بالأنسجة، واحتقان



الأحشاء. كما قد تتغير حركة القناة المعدية المعوية. ويؤثر شلل القلب في أداء وظائفه على تموضع الأدوية، مما قد يستلزم بالضرورة تعديل نظام الجرعات، مع التحفظ في تحميل الجرعات، ومراقبة تطور الحالة عن كثب وملاحظة العلامات الإكلينيكية العيادية المؤثرة على فرط الجرعة، أو قياس معدلات الأدوية المستخدمة في البلازما.

وتؤثر الاضطرابات العصبية، وإصابات الأعصاب وخلايا الجهاز العصبي المركزى على استجابة الحيوان لمسكنات **Depressant** الجهاز العصبي المركزى. ففى حالات التهاب السحايا **Meningitis** تسمح السحايا بمرور العديد من الأدوية التي لا تسمح لها بالمرور عادة عبر حاجز الدم - المخ **Blood-Brain**. وعموماً، ففي حالة صرع الكلاب التلقائي أو الذاتي **Idiopathic Canine Epilepsy**، والحالات الصرعية **Epileptiform**، يمكن أن ينجم عن استخدام المهدئات العصبية من مركبات الفينوثيازين **Phenothiazine Neuroleptics** حدوث نوبات من الصرع، لذا يجب ألاّ تستخدم كمسكنات **Tranquilizers** قبل إجراء عمليات التخدير الكلي.

وهناك حالات مرضية أخرى قد تؤثر إما على نهاية المسار الحركي الفارماكولوجي للدواء، أو ديناميكيات تأثيره في العديد من المركبات. ومن بين هذه الحالات المرضية فقر الدم، أو التسمم، أو خلل الإلكتروليت (الكهرل) **Electrolyte**، أو اضطراب التوزان الحمضي القاعدي، أو نقص البروتين في الدم، أو خلل في وظائف الغدد الصماء، أو اضطراب في الأيض، أو نقص الكفاءة المناعية، أو تسمم الدم **Toxemia**، أو ارتفاع حرارة الجسم **Pyrexia**، أو الصدمة، أو البولينا.



فرط الحساسية:

هناك نوع آخر من الحالات المرضية يسمى التفاعلات من نوع "ب" يتمثل في فرط الحساسية للدواء. فالتفاعلات التي تنشأ من جراء اختلاف الصفات الفسيولوجية والعوامل الفارماكولوجية تسمى النوع "أ" من التفاعلات.





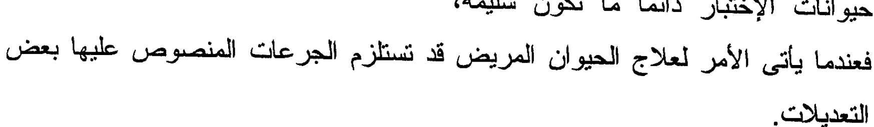
وهذه التفاعلات تنجم من زيادة أو نقص ظهور التأثيرات الأقرباذينية المتوقعة سواء الأولية أو الثانوية. وهذه التفاعلات تعتمد على جرعة الدواء وترتبط بكميتها، ونادراً ما تؤدي الى الوفاة. أما التفاعلات من نوع "ب" فهي تأثيرات شاذة لا علاقة لها بالمرة بالاستجابات المتوقعة، وهي لا ترتبط – عادة – بالجرعة المستخدمة. ومعدلات النفوق منها مرتفعة. وقد تكون الاختلافات الوراثية بين الحيوانات من نفس النوع أو السلالة هي المسؤولة عن تلك الاختلافات المهولة في داخل مجتمعات **Subpopulation** نفس النوع من الحيوان. وقد استقرت دراسات الحساسية في الإنسان، أما في الحيوان فمعظم حالات فرط الحساسية للعقار تكون من نوع "ب".

٣- العوامل الفارماكولوجية التي تغير من تأثير الدواء:

أ- جرعة الدواء وطريقة الاستخدام:



في الأوضاع النموذجية تعطى الجرعة الدوائية بمعدلاتها المعيارية القياسية، بطريقة الاستخدام الملائمة، مع اتباع التعليمات بشأن الفترة الفاصلة بين الجرعات. هذه التوصيات من المصنّع تعتمد على دراسات معملية أو حقلية على نوع الحيوان المستهدف. إلآ أنه نظراً لكون حيوانات الإختبار دائماً ما تكون سليمة، فعندما يأتى الأمر لعلاج الحيوان المريض قد تستلزم الجرعات المنصوص عليها بعض التعديلات.



وفي كل الأحوال، سواء أعطيت الأدوية بالفم أو عن غير طريق الفم، فكلما زاد تركيز الدواء في المستحضر، كلما كان امتصاصه أسرع في الدورة الجسيمة، وكلما كانت تأثيرات الفارماكولوجية أوضح وأسرع في الحدوث.

وتحتاج العقاقير التي تستخدم في حالتها الصلبة إلى عمليات تُحلّها وتذيبها حتى يتم امتصاصها. وبهذا تتحكم قابلية الذوبان في معدل امتصاص العقار، ويفسر ذلك الاختلافات التي تشاهد بين الإتاحة الحيوية لمختلف المركبات الصيدلانية من نفس العقار.

ب- التباين Inequivalence العلاجي:

بالرغم من أن المستحضرات الدوائية للعقاقير غير المسجلة تجاريا **Generic** والتي تقوم عدة شركات صيدلانية بتصنيعها ينتظر أن تكون ذات فاعلية متساوية في نفس الجرعات. إلاّ أنه كما يشير دليل ميرك الدوائي: "ليس الحال هكذا دائماً، وغالباً ما تكون الأسباب الكامنة وراء عدم التكافؤ والتباين العلاجى بين المنتجات المختلفة التي تحتوي على نفس الكمية من نفس المادة الفعالة (المكافئة كيميائيا) معقدة وغامضة". فقد تحدث أحياناً بعض التفاعلات بين مكونات الدواء حتى في صورته الصلبة، مما ينجم عنه تفاوت الإتاحة الحيوية للعقار وانخفاضها في التركيبات ذات الفاعلية الأقل. وهناك أيضا مجموعة من العوامل يمكن أن تؤخذ في الاعتبار من بينها: اختلاف حجم الجزئيات، أو وجود حوامل دوائية خاصة، أو تعدد أشكال البللورات **Crystal Polymorphism** أو الصيغة الكيميائية، أو نوع المواد التى تدعم استقرار **Stabilizers** المركب.

ويشير البعض إلى أن التباين أو عدم التكافؤ العلاجى واحتمالات فشل الأثر العلاجي للدواء أصبح أقل ظهوراً في السنوات الأخيرة. فالاشتراطات التنظيمية الخاصة بالترخيص بأي منتج جديد يحتوى على عقار معتمد تمت الموافقة على استخدامه تستلزم إجراء عملية تكافؤ حيوي **Bioequivalence** بصورة شاملة للتركيبه الجديدة، مع توضيح نتائجها. ومع هذا، فعندما يتم تغيير أحد المنتجات، واستبدال آخر به يجب مراقبة الاستجابة العيادية للتحقق من أن المستحضرات مكافئة بالفعل.

وعندما تخلط المستحضرات الصيدلانية بدون تمييز قبل استخدامها عن أى طريق، فقد تحدث تفاعلات بين العقار والمكونات الفعالة الأخرى، أو بين أحد المكونات الفعالة والمواد المساندة **Adjuncts** في التركيب الدوائى. ومن جراء هذه التفاعلات قد تحدث عمليات ترسيب أو إبطال الفاعلية بصورة

كيميائية، أو قد ينتج تغير في اللون، أو الطعم، أو الحالة الطبيعية للمركبات. وقد تم التعرف على العديد من حالات التنافر أو عدم الائتلاف **Incompatabilities** للعديد من العقاقير، وخصصت لها مؤلفات عملية متخصصة.

إضافة إلى ذلك، لا تحتفظ عدة عقاقير بتماسكها وفاعليتها مع مرور الزمن خاصة عندما يتم تخفيضها في بعض السوائل التي يشيع استخدامها للاستخدام عن غير طريق الفم – سواء أضيفت هذه السوائل والمحاليل بصورة مستقلة، أو من بين مركبات عقاقير أخرى. وهناك عدد قليل من تفاعلات الدواء مع الدواء **Drug-Drug Interaction** تحدث داخل الجسم بعد تعاطي كل دواء على حدة. ولتجنب تفاعلات العقار مع العقار تتمثل القاعدة العامة في عدم خلط المركبات الصيدلانية قبل أو أثناء إعطائها للحيوان، إلا إذا كان تآلفها وعدم تنافرها معرفاً بصورة مؤكدة.

قد يؤثر وجود أحد المكونات الغذائية، أو وجود الغذاء من عدمه أيضاً على امتصاص العقاقير (تفاعلات العقار مع الغذاء **Drug-Diet Interaction**) وهذا يعيق امتصاص العقار والغذاء في نفس الوقت. ومع هذا ففى معظم الحالات لا يتأثر امتصاص الأدوية التي تعطى بالفم بصفة عامة بمكونات الغذاء، وتعطى العقاقير التي تمتص بصورة جيدة إما بين الوجبات أو مع الوجبات.

ومن الممكن أن يتدخل أحد العقاقير أو مجموعة من العقاقير في الصورة النهائية للحركة الفارماكولوجية للأدوية التى تستخدم في نفس الوقت. مثل هذه التداخلات قد تحدث في عمليات الامتصاص، أو التوزيع، أو التحول الحيوي، أو في إخراج العقاقير من الجسم. وهناك عدة آليات قد يتغير من جرائها معدل امتصاص الأدوية من القناة الهضمية من وجود الدواء الثاني. ونظراً لأن المعدة لا تعد من مواقع امتصاص الأدوية بصورة أساسية، فإن معظم الأدوية تمتص من الأمعاء الدقيقة العلوية بحكم كبر مساحة السطح المعرض بها. لذا فإن معدل التفريغ المعوى وحركة الأمعاء يتدخلان في التأثير على معدل امتصاص الدواء. ويتحكم في معدلات الامتصاص في حالة الاستخدام عن غير طريق الفم بصفة أساسية ما يلى: الموقع التشريحي لمكان الحقن، وصورة المادة الدوائية، ونوع المادة الحاملة المستخدمة ومعدل سريان الدم محلياً، والتفاعل المتبادل بين مكونات حقن الأدوية في حالة خلطها بدون التوصية بإمكانية تآلفها وعدم تنافرها – مما قد يؤدي إما إلى زيادة في معدلات الامتصاص إذا حدث اتساع الأوعية الدموية، أو انخفاض معدلات الامتصاص إذا حدث ضيق في الأوعية الدموية. مثل هذا التداخل في التأثير يوضحه الاستخدام المشترك للأدرينالين أو الإبينفرين **Epinephrine** والمسكنات الموضعية



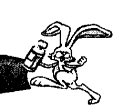


Analgestics ومزيلات الألم الموضعية من أجل إطالة فترة تأثيرها في مكان الاستخدام. وإعطاء دوائين أو أكثر في نفس الوقت قد يغير من نمط توزيعهما داخل الجسم، ويشاهد تنافس الأدوية المختلفة على مواقع الارتباط الخاصة ببروتينات بلازما الدم بصورة شائعة جداً، والعقاقير الحمضية التي لها قابلية وألفة على الاتحاد أكبر من غيرها، حيث تحل محل العناصر الأقل ألفة في الارتباط. ومن جراء ذلك تزيد كمية العقار الحر الذي قد يؤدى إلى استجابات مبالغ فيها أو سامة.

ومن بين عوامل الحركة الفارماكولوجية التي تتحكم في تأثير الدواء، يلعب معدل التحول أو الأيض **Metabolism** دوراً يعد من أهمها. وبالتالي اكتسبت التفاعلات التي ينتج عنها أي تغير في معدلات الأيض الدوائي اهتماماً إكلينيكياً أو عيادياً كبيراً، وتبين وجود بعض الأدوية التى تغير من أيض أخرى سواء بالحث والتنبية أو بالكبح والتثبيط من خلال تأثيرها على الجسيمات أو العصيات الصغيرة **Microsomes**. وتختلف درجة تأثير الدواء على الإنزيمات التي تدخل في عملية تحول وأيض الأدوية حسب نوع الحيوان، وسَبْق تعرضه للعوامل المؤثرة. ومن نتيجة التأثير على إنزيمات الجسيمات أو العصيات الصغيرة **Microsomes** إختصار تأثير الدواء الثاني في الزمن والكفاءة من جراء تحوله السريع. على الرغم من ذلك، ففي تلك الحالات التي قد تتحول فيها المواد التى تعطى قبل إعطاء الدواء **Pro-Drug** أو مولداته بواسطة التحول الأيضي إلى مركبات فعالة نشطة قد تظهر أثارها السامة من جراء عمليات التنشيط التي تجرى عليها. ويلزم تعاطى العوامل الحاثة بصفة متكررة على مدى عدة أيام حتى تصل إلى درجة التنبيه القصوى لنشاط الإنزيمات من الجسيمات والعصيات الصغيرة **Microsome** وفي الطب البيطري، هناك عدد قليل من المركبات العلاجية التى لها القدرة على الحث والتنبيه يتم استخدامها لفترات طويلة ممتدة، الآ أن هناك بعض الاستثناءات مثل مضادات التشنج أو مضادات الاختلاج **Anticonvulsants**، مثل: الفينو باربيتول **Phenobarbitol**، والبريمودون **Primodone**، والفينيتوين **Phenytoin**، والعقاقير المضادة للالتهاب غير الإستيرويدية **Non-Steroidal Anti-Inflammatory** مثل: فينيل بيوتازون **Phenylbutazone**، والستيرويدات الجنسية **Sex Steroids**، ومضادات الفطريات **Antifungal** مثل: الجريسوفلوفين **Grisefluvin**.

وقد تكبح بعض الأدوية من كفاءة التحول الحيوي لأدوية أخرى، وعادة ما تقوم بكبح الإنزيم بصورة منافسة. وعلى عكس الحث أو التنبيه فإن هذا يتم مباشرة بعد وصول الكابح إلى الإنزيم. وعادة



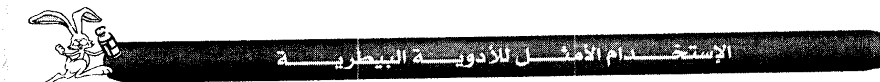


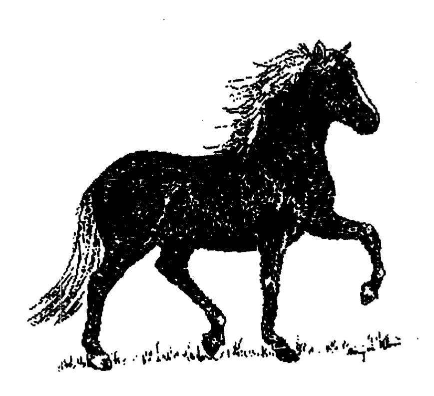
يظهر هذا الأثر بسرعة كبيرة، إلاّ أنه قد يستغرق في بعض الأحيان عدة أيام قبل ظهور العلامات العيادية لكبح الإنزيم من الجسيمات أو العصيات الصغيرة **Microsomes**، أو كبح أي إنزيمات أخرى، ومنها يتم كبح أيض الدواء أيضاً. وتتضمن كوابح إنزيمات الجسيمات والعصيات الصغيرة **Microsomes** ذات الأهمية العياديـــــــــــــة: كلورامفينيكول **Chloramphenicol**، سيميتيدين **Cimetidine**، كيتوكونازول **Ketoconazole** ، كوينيدين **Quinidine**، أو بريدنيزولون **Prednisolone**.

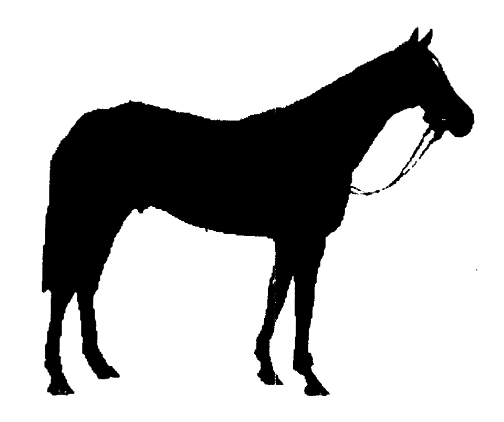
وقد تؤثر التفاعلات بين الأدوية **Drug-Drug Interaction** أيضاً على الكفاءة الوظيفية للأعضاء التى تسهم في إخراج الأدوية أو منتجاتها الأيضية. وتسهم عدة آليات في استكمال هذه التفاعلات، فأي عقار يغير من معدل سريان الدم في الكلية، قد يغير من تصفية الأدوية الأخرى. ذلك لأنه يغير من معدل الارتشاح في الحويصلات الكلوية وفي سرعة الانتقال في الأنيبيبات الكلوية. وزيادة معدلات سريان الدم في الكلية ينشط من إخراج البول للأدوية ومنتجاتها الأيضية، والعكس صحيح. فقد ينتج عن نقص الدم في الكلية من جراء ضيق الأوعية الدموية نقص في إخراج البول. ومن جراء استخدام مدرات البول، تزيد القدرة على إخراج البول، و ترتفع مقدرة الكلية على التخلص من الأدوية التي تعطى في نفس الوقت. كما أنه قد يحدث في بعض الحالات أن تتنافس مدرات البول مع عوامل النقل في الأنيبيبات الكلوية **Rena Tubules**، مما يقلل من قدرة الكلية على التخلص الأدوية. وفي الحالات التى يختلف فيها الأس الهيدروجيني للبول عن معدلات المكونات الكلوية، فإن قدرة الحوامل المسئولة عن نقل الأدوية في الأنيبيبات البولية المحدودة تتأثر كثيراً بتنافس الأيونات العضوية المتشابهة معاً. وتتنافس الأيونات الموجبة أو الأنيونات **Anions** مع الأنيونات، كما تتنافس الكاتيونات أو الأيونات السالبة مع الكاتيونات **Cations** على مواقع النقل. إلاّ أن الكاتيونات العضوية عموماً لا تعطي في جرعات مرتفعة تسمح بالتشبع في عمليات النقل.

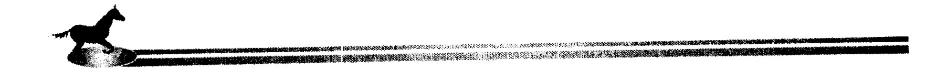
ويبدو أن تفاعلات الأدوية التي تؤثر على إفراز الصفراء لها أهمية أقل نسبياً. وقد أمكن التعرف على التفاعلات المتبادلة التى تتم خلال الحركة الفارماكولوجية للدواء في الجسم عندما تم إعطاء دواء أو أكثر في نفس الوقت مع العقار الأساسى. وفي الكثير من الحالات، فإن التأثيرات الناتجة قد تكون مرغوبة ومفيدة. إلاّ أن هناك حالات أخرى تجتمع فيها التأثيرات المشتركة لدوائين أو أكثر لتسبب التسمم، أو تضيف تأثيرات جانبية مقوية **Potentiation**.





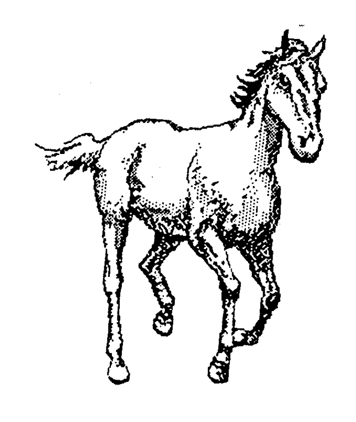




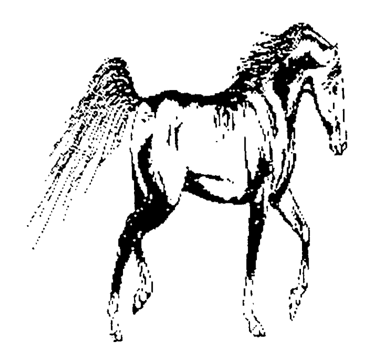


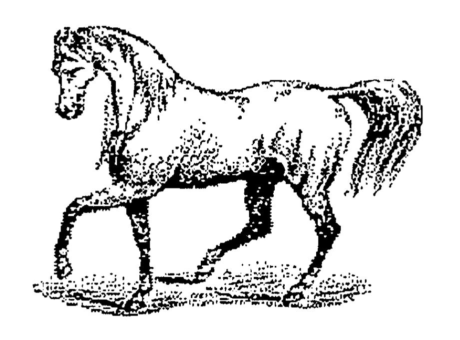
ثالثاً: مصطلحات شائعة في استخدام الأدوية البيطرية

Veterinary Drug Usage Terminology









أي مادة، بما فيها المنتجات البيولوجية أو المستحضرات الحيوية تستخدم موضعياً من الخارج أو من الداخل للحيوانات المنتجة للغذاء، أو الحيوانات المنزلية، أو المعملية، أو في المزارع المائية من أسماك وقشريات وغيرها، أو للحيوانات البرية، للأغراض العلاجية أو التشخيصية أو الوقائية أو لتعديل أى وظائف فسيولوجية أو سلوكية.

Verterinary Drug

Any substance, including biological products, applied or administered to food producing, companion, aquatic, laboratory and exotic aminals, whether used for therapeutic, prophylactic or diagnostic purpose or for modification of physiological function or behaviors

(وزارة الزراعة / وزارة الصحة، دولة الفلبين، ١٩٩١م، من نص قانون تنظيم الإعلان و الترويج للأدوية البيطرية).

٢- الأدوية البيطرية من على الرف مباشرة

Over-the-Counter Veterinary Drugs (OTC- Vet. D.)

الدواء الذي يمكن شراؤه واستخدامه بدون استشارة الطبيب البيطري. ويجب أن تحمل البطاقة الدوائية على هذه الأدوية الإرشادات الخاصة بالاستخدام بصورة مفصلة، أو بحيث يفهمها المنتج أو المربي. وعليه أن يلتزم باتباعها، خاصة في حالة عدم الإشراف البيطري على صرفها واستخدامها.

٣- الأدوية البيطرية بوصفة طبية Veterinary Prescription Drugs-Rx

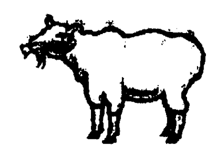




دواء لا يمكن صرفه بدون إشراف ومعرفة الطبيب البيطري، إذ لا تكفي الإرشادات المكتوبة لتوقي سميته أو تلافي آثاره الضارة. ويجب أن يشار إلى هذا الأمر على البطاقة الدوائية، ويُسنّ القانون بحظر تداولها بغير وصفة طبية بيطرية.

٤- إضافات الأعلاف Food Additives

هى المواد التى عندما تضاف للغذاء (العليقة أو العلف) في كميات صغيرة تعدل أو تحسن بعض جوانب الأداء الحيوانى من نمو أو إنتاج.



٥- الحيوان المستهدف Target Animal

يعنى هذا نوع وجنس (ذكر أو أنثى) الحيوان الذى سيتلقى الدواء.

٦- البطاقة الدوائية البيطرية Veterinary Drug Label

عرض مكتوب، أو محرر، أو مطبوع، أو بالتشكيل والرسم والتصوير يتصل اتصالاً مباشراً بالدواء.

ويحتاج هذا المصطلح إلى المزيد من التوضيح لأهميته في موضوع الاستخدام الأمثل للأدوية البيطرية والمبيدات الحشرية ومنشطات النمو، ولما تتبدى له حاجة ماسة للتطبيق والتنفيذ. من الأهمية أن توضح البطاقة الدوائية طريقة استخدام الدواء بأمان وفاعلية. ويجب أن تحمل كل أدوية الحيوانات بطاقات توضح المعلومات الأساسية عن المنتج، وإرشادات الاستخدام، وطريقة تعاطى أو استخدام أو تقديم الدواء، والتحذيرات اللازمة، وتعليمات الحفظ والتخزين.

وتتضمن المعلومات عن المنتج ما يلى:

- إسم المنتج (الإسم التجارى، والعلامة التجارية، والسمة والشعار ... إلخ)،
- إسم المصنّع أو الموزع،
- رقم تحديد أو تعريف الدواء **Drug Identification Number- DIN**،





- ➢ رقم الدفعة **Lot** من المُصنِّع،
- ➢ المكون الفعال (أو المكونات والمواد الفعالة) في المنتج، و
- ➢ تركيز المادة الفعالة.

أما المعلومات عن الإستخدام فيجب أن تتضمن:

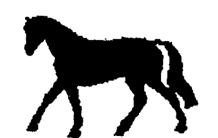
*** إرشادات الإستخدام الخاصة بالحيوان مثل:**

- ▪ نوع الحيوان المستهدف (ماشية، خيل، خنازير ... إلخ).
- ▪ سلالة الحيوان وطبيعته الإنتاجية (أبقار حلابة، غير حلابة، عجول تسمين ... إلخ)، و
- ▪ الحالة المرضية (التهاب الضرع، الحافر، الرحم .... إلخ).

*** إرشادات الإستخدام الخاصة بالدواء مثل:**

- بالحقن في العضل، تحت الجلد، عن طريق الفم، في الرحم ... إلخ.

*** شروط الحفظ:**



مثل التبريد في الثلاجة ... إلخ.

*** تاريخ انتهاء الصلاحية:**

وهو التاريخ الذى لا يجوز استخدام الدواء بعده.

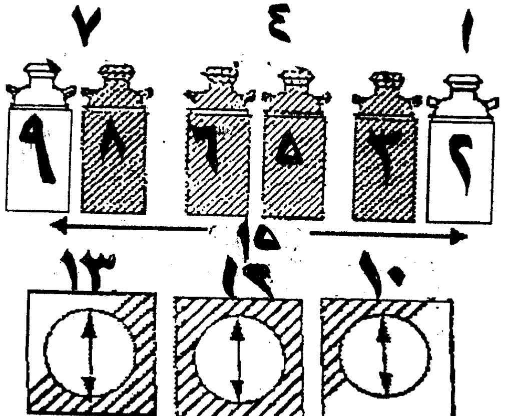
ويجب أن تحمل كل الأدوية البيطرية المسموح بتداولها بطاقات تحمل تنبيهات ومحاذير **Warnings**، وتحذيرات **Cautions**، واحتياطات **Precautions** حول استخدامات الدواء. فعندما يوصى مثلاً باستخدام أحد منتجات المضادات الحيوية للماشية يجب أن تتضمن البطاقة الدوائية (تحذيراً) بألاّ يستخدم للحيوانات الحلابة. أي أنه لا يستخدم إلاّ للأبقار في موسم جفاف الحليب، أو للعجول أو العجلات.

أما المنتجات التي يرخص باستخدامها للأبقار الحلابة، فيجب أن يوضح على بطاقتها الدوائية الفترة الزمنية التي يجب حجز اللبن منها بعد آخر علاج. كما أن المنتجات الدوائية المخصصة للماشية

قبل الذبح، يجب أن توضح بطاقتها الدوائية موعد حجز الدواء عنها قبل الذبح، ولمزيد من الإيضاح أنظر المثال الوارد في شكل رقم ٣.

ويمكن أن تقدم البطاقة الدوائية أيضاً معلومات عن كيفية التعامل مع المرض، أو كفالة أمان المنتج في خانة التحذيرات، كأن يكتب لدواء يستخدم في العضل *"لايعطى في الوريد"* ، إذا كان الدواء غير مأمون العواقب بهذا الطريق من طرق الاستخدام.

وإذا كان الطبيب البيطري لا يقوم بتقديم الدواء في عبواته الأصلية ، فعليه أن يزود العميل ببطاقة تحمل التعريف بالمنتج، نوع الحيوان المستهدف وطبيعته الانتاجية، وإرشادات الاستخدام، والوقت اللازم إنقضاؤه بالتوقف عن العلاج قبل الذبح أو قبل تسويق المنتجات. كما يجب في هذه الحالة أن تحمل البطاقة الدوائية إسم العيادة البيطرية، والطبيب البيطري الذي وصف وصرف المنتج الدوائي.



شكل رقم ٣

كيفية حساب الوقت الذي يجب فيه التخلص من اللبن لمدة ٢٤ ساعة.

الشكل العلوي يوضح دفعات الحليب الواجب التخلص منها، والشكل السفلي يحدد الوقت بالساعات.

١- الأربعاء	٢- مساء	٣- صباحاً
٤- الثلاثاء	٥- مساء	٦- صباحاً
٧- الإثنين	٨- مساء	٩- صباحاً
١٠- الأربعاء	١١- مساء	١٢- الثلاثاء
١٣- الإثنين	١٤-٤٨ ساعة	١٥-٤ حلبات

(الشكل من جودكين وورودنبرج Godkin & Rodendurg، ١٩٩٩م، صفحة٤)

٧- النشرة الدوائية البيطرية Veterinary-Drug Pamphlet

وتسمى *"المطوية"* أيضاً، وتوضع داخل العبوة الدوائية، ويمكن أن توضح معلومات إضافية مثل الآثار الجانبية التي قد تحدث من استخدام الدواء، وبعض الحالات الخاصة التي تستوجب المزيد من العناية. ويجب أن تقرأ النشرات بعناية وحرص قبل استخدام الدواء، ونظراً لأنها قد تحوى بعض المصطلحات الطبية والعلمية، لذا فقد تحتاج إلى شرح وتفسير الطبيب البيطري.

٨- إستخدام الدواء البيطري خارج إرشادات بطاقته Extra-Label Veterinary Drug Usage

هو استخدام الدواء البيطري بأسلوب لم يرد في البطاقة الدوائية، ومن بين الأمثلة على هذا النوع من الاستخدام ما يلي:

- إستخدام منتج لعلاج الأبقار الحلابة، عندما لا تذكر البطاقة الدوائية هذا النوع من الاستخدام.
- إستخدام جرعات أعلى مما تشير إليه البطاقة الدوائية.
- إستخدام المنتج المخصص للحقن بالعضل، عن طريق الحقن تحت الجلد.
- إستخدام منتج لعلاج إلتهاب الضرع في حين توصى البطاقة الدوائية باستخدامه في علاج الأمراض التنفسية.

ولا يسمح بهذا الاستخدام إلا تحت إشراف الطبيب البيطري. وفي هذه الحالة لا تنطبق على الحيوان أو منتجاته فترة الحظر المنصوص عليها في البطاقة الدوائية، وتقع على الطبيب البيطري مسئولية تحديد وقت الحظر، لضمان خلو اللحم أو اللبن أو البيض من متبقيات أو فضلات الدواء.



٩- اختيار الحالات Selection of Cases

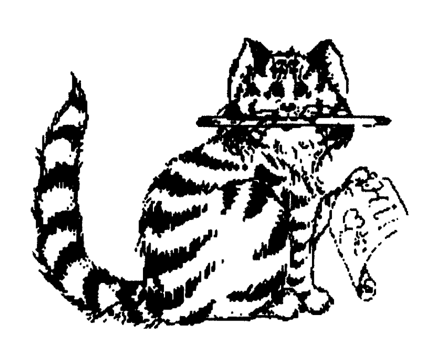
في بعض الأحيان يقع على الطبيب البيطري مسئولية اختيار الحالات التى ستخضع للعلاج. فعلاج البقرة مثلاً في موسم الجفاف أفضل وأرخص من علاجها أثناء موسم الحليب.

١٠- إختيار الدواء البيطري Veterinary Drug Choice

يجب أن يتم باستشارة الطبيب البيطري بعد توصله للتشخيص السليم وليس بوصفة الصيدلي، أو بمشورة الجار أو الخبير أو من سبق أن واجه نفس المشكلة، أو مطالعة الإعلانات التجارية، أو من واقع خبرتك السابقة مع نفس المرض، أو غيابياً.

١١- حساب الجرعات Posology

يتم حساب الجرعات حسب البطاقة الدوائية. وفي بعض الأحيان قد يستلزم الأمر التحويل من وزن الجسم إلى مساحة السطح المعرض، ويمكن أن يساعد الجدول التالي في هذا الشأن.



جدول رقم ٢

التحويل من وزن الجسم إلى مساحة سطح الجسم

للكلاب والقطط

أ- في الكلاب

وزن الجسم (كجم)	مساحة سطح الجسم (متر مربع)	وزن الجسم (كجم)	مساحة سطح الجسم (متر مربع)	وزن الجسم (كجم)	مساحة سطح الجسم (متر مربع)
٠,٥	٠,٠٦	١٧	٠,٦٦	٣٤	١,٠٥
١	٠,١٠	١٨	٠,٦٩	٣٥	١,٠٧
٢	٠,١٥	١٩	٠,٧١	٣٦	١,٠٩
٣	٠,٢٠	٢٠	٠,٧٤	٣٧	١,١١
٤	٠,٢٥	٢١	٠,٧٦	٣٨	١,١٣
٥	٠,٢٩	٢٢	٠,٧٨	٣٩	١,١٥
٦	٠,٣٣	٢٣	٠,٨١	٤٠	١,١٧
٧	٠,٣٦	٢٤	٠,٨٣	٤١	١,١٩
٨	٠,٤٠	٢٥	٠,٨٥	٤٢	١,٢١
٩	٠,٤٣	٢٦	٠,٨٨	٤٣	٤,٢٣
١٠	٠,٤٦	٢٧	٠,٩٠	٤٤	١,٢٥
١١	٠,٤٩	٢٨	٠,٩٢	٤٥	١,٢٦
١٢	٠,٥٢	٢٩	٠,٩٤	٤٦	١,٢٨
١٣	٠,٥٥	٣٠	٠,٩٦	٤٧	١,٣٠
١٤	٠,٥٨	٣١	٠,٩٩	٤٨	١,٣٢
١٥	٠,٦٠	٣٢	١,٠١	٤٩	١,٣٤
١٦	٠,٦٣	٣٣	١,٠٣	٥٠	١,٣٦

تابع جدول رقم ٢

التحويل من وزن الجسم إلى مساحة سطح الجسم

للكلاب والقطط

ب- في القطط

وزن الجسم(كجم)	مساحة سطح الجسم (متر مربع)	وزن الجسم (كجم)	مساحة سطح الجسم (متر مربع)	وزن الجسم (كجم)	مساحة سطح الجسم (متر مربع)
٠,٥	٠,٠٦	٤	٠,٢٤	٧,٥	٠,٣٦
١	٠,١٠	٤,٥	٠,٢٦	٨	٠,٣٨
١,٥	٠,١٢	٥	٠,٢٨	٨,٥	٠,٣٩
٢	٠,١٥	٥,٥	٠,٢٩	٩	٠,٤١
٢,٥	٠,١٧	٦	٠,٣١	٩,٥	٠,٤٢
٣	٠,٢٠	٦,٥	٠,٣٣	١٠	٠,٤٤
٣,٥	٠,٢٢	٧	٠,٣٤		

مساحة سطح الجسم = معامل ثابت K × وزن الجسم بالجرامات × ١٠ $^{-٤}$

المعامل الثابت للكلاب ١٠,١ للقطط ١٠,٠٠

المصدر : **Rosenthal R. C.**

Chemetharapy, in: *Textbook of Internal Medicine,* Diseases of the Dog and Cat, 4th edition, Ettinger S. J. and Feldman E. C. (Eds.), W.B. Saunders, Co., 1995.

١٢- الإستهلاك اليومي المقبول Acceptable Daily Intake

المعدل الذى يمكنه تناول الدواء به يومياً مع الغذاء طوال فترة حياة الحيوان بدون أن تظهر عليه أية علامات ضارة، أو أعراض تسمم واضحة.

١٣- نظام الجرعات Dose Regimen

الجرعات التي يوصى بها، والفترات الفاصلة بينها، بحيث تستهدف إحداث تأثيرها باستجابة مرغوبة، لفترة محددة من الوقت، وبدون ظهور أي أعراض لاستجابات غير مرغوبة. ويتم من اتباع نظام الجرعات تعزيز أو تعديل أو إحداث تغيير في الوظائف الخلوية أو الفسيولوجية، والتي عادة ما تعود إلى حالتها قبل تعاطى الدواء عند التوقف عن الاستخدام.

١٤- إمتصاص الدواء Drug Absorption

بغض النظر عن طريقة استخدام الدواء، فإنه عادة ما يمر عبر عدد من الأغشية قبل أن يصل إلى مكان تأثيره. وقد تكون هذه الحواجز الغشائية من عدة طبقات من الخلايا (مثل: الجلد، المهبل، القرنية، أو المشيمة)، أو من خلال طبقة واحدة من الخلايا (مثل: الخلايا المبطنة لجدار الأمعاء **Enterocytes**، أو النسيج الظهاري في الأنيبيبات البوليـــة **Renal Tubular Epithelium**)، أو قد تكون هذه الحواجز أقل من خلية واحدة في السمك (مثل: الغشاء الخلوي، غشاء الميتوكوندريا، أو المتقدرات أو الحبيبات الخيطية **Mitochondrion**، أو غشاء النواة).

ويعبر الدواء والجزيئات الأخرى خلال الأغشية الخلوية بعدة طرق. ويعتبر النقل السلبي **Passive** أو الانتشار **Diffusion** هو أكثرها أهمية خاصة بالنسبة للجسيمات

الحيوية الدخلية، على الرغم من أن هناك عدة أنظمة نقل متخصصة تلعب دورها في نقل المواد العلاجية لعدد محدود منها.

وفي عملية الإنتشار البسيط، تتوقف حركة الدواء على معدلات التركيز على جانبي الغشاء. ففي حالة الإنتشار الدهني، تذوب المواد القابلة للذوبان في الدهن في وجه الغشاء الدهني، وتنتشر لتصل إلى معدل تركيزها على الوجه المائي للناحية الأخرى من الغشاء. وهكذا فإن قابلية المركب وقدرته على الإنتقال من ناحية إلى الأخرى عبر الغشاء بالانتشار الدهني البسيط تعتمد على درجة ذوبانه في الدهون (أي تتوقف على معامل الدهن إلى الماء على ناحيتي الحاجز)، وعلى الكتلة الجزيئية للعقار، وعلى سمك الغشاء (أو الأغشية)، وعلى مساحة السطح المعرض.

وتعتبر الإلكتروليتات العضوية الضعيفة من العوامل التي تلعب دوراً مهماً من الناحية الأقرباذينية. ففي الوسط الطبيعي مع الأس الهيدروجيني الفسيولوجي تنتشر هذه الأحماض والقلويات الضعيفة في صورة متأينة **Ionized** (مفككة) أساساً، وفي صورة جزيئية تكون بصورة غير متأينة **Nonionzed** (غير مفككة). وتعتمد نسب كل صورة من هاتين الصورتين على ثابت التفكك للعقار وهو ما يسمى **pKa**، وعلى الأس الهيدروجينى للوسط المذيب، ويتحكم هذا المعامل في انتشار الجزء غير المتأين ليخترق الأغشية البيولوجية ويتوزع حسب درجة التأثير على كل جانب من جانبي الغشاء.

وتلعب العوامل التالية دورها أيضاً في التأثير على درجة امتصاص الدواء: درجة وقابلية الذوبان في الماء، الكتلة الجزيئية، أبعاد اختلاف معدلات التركيز حول الغشاء، الضغط الأسموزى التناضحي **Osmosis**، والهيدروستاتى **Hydrostatic**، والنقل النشط،



والإنتشار الميسر **Facilitated**، والإنتشار المتبادل، و الإرتشاح أو الترشيح **Filtration.**

وبالرغم من أن القواعد الأساسية التي تتحكم في امتصاص الدواء من القناة الهضمية معروفة ومفهومة، إلا أن هناك مجموعة من العوامل التى تتداخل مع الاستجابات المتوقعة، وينتج عنها استجابات شاذة غير متوقعة، ومن أهم هذه العوامل ما يلي:

١- صورة الدواء، وحجمه الجزيئي، وتركيزه.
٢- درجة التأين عند قيم الأس الهيدروجيني المختلفة، وتعتمد على ثابت تفكك العقار **pKa.**
٣- قابلية صورة العقار الطبيعية وغير المتأينة للذوبان في الدهن.
٤- التفاعلات الطبيعية والكيميائية التي تتم بين العقار والمستحضرات الدوائية الأخرى التي تعطى في نفس الوقت، أو مع مكونات الغذاء.
٥- التركيبة الصيدلانية، وخصائص الدواء وصورته (خصوصاً معدلات التفكك والتحلل في صوره الصلبة).
٦- الاختلافات التركيبية المورفولوجية والوظيفية للقناة الهضمية في الأنواع المختلفة من الحيوانات.
٧- الحركات المعدية والإفرازات بها، بالإضافة إلى معدل تفريغها.
٨- الحركات المعوية والإفرازات بها، بالإضافة إلى وقت العبور من خلالها.
٩- حجم ومقدار السوائل في القناة الهضمية.
١٠-الأسمولية أو الاسمولالية **Osmolality** الخاصة بمحتوى الأمعاء.
١١-سرعة سريان الدم واللمف في الأمعاء.
١٢-إنقطاع تكامل وتماسك النسيج الظهاري المبطن للمعدة والأمعاء، سواء تركيبياً أو وظيفياً.
١٣-تحول العقار حيوياً في تجويف الأمعاء بتأثير الكائنات النباتية الدقيقة بها أو في داخل خلايا الغشاء المخاطى تحت تأثير الإنزيمات بها.

١٥- الإتاحة الحيوية Bioavailability

يستخدم هذا المصطلح ليحدد المعدلات التي يستخدم بها الدواء في جرعته المحددة بحيث يصل سليماً إلى دورة الدم بالجسم. ويمكن أن تؤثر كل العوامل التي سبق ذكرها إضافة إلى خصائص المنتج المحددة على إتاحته الحيوية.

وتقلل عمليات التحول الحيوى التي تحدث في النسيج الظهاري في بطانة الأمعاء، وعمليات التحول الحيوي في الكبد أيضاً من المقدار الذي يصل به الدواء دون تغيير إلى الدورة الدموية بالجسم بعد استخدامه عن طريق الفم. هذا وهناك تأثير كبير لما يسمى *بالعبور الأول* ***First- Pass*** في الكبد على عدد كبير من الأدوية.

أما بالنسبة للحقن في العضل، فإن العوامل التي تؤثر على الإتاحة الحيوية للعقار يمكن تلخيصها فيما يلى: إنتشار الأوعية الدموية في مكان الحقن، الاختلافات بين مختلف المجموعات العضلية من حيث سريان الدم، حجم المادة التى تم حقنها، وأسمولالية **Osmolality** المحاليل المستخدمة في الحقن. وعادة ما تتم إتاحة العقاقير التى تحقن بالعضل حيوياً خلال ١٠-٣٠ دقيقة. ومن الجدير بالملاحظة أن المواد التى يزيد وزنها الجزيئي عن ٢٠٠٠٠ دالتون تمتص أساساً عن طريق الأوعية اللمفاوية. كما أن امتصاص الأدوية من الأماكن التي يكثر بها الدهن تحت الجلد تتأخر كثيراً عن المعتاد عند حقن الدواء تحت الجلد.

ويسرع زيادة تموين الدم في موقع الحقن من الانتشار والامتصاص، ويتم ذلك بالتسخين أو التدليك، أو التمرين العضلى. ويمكن الإسراع من عمليات الانتشار والامتصاص في الحقن تحت الجلد بخلط خميرة الهيالويورينيديز **Hyaluronidase** في المحلول.

ويمكن إطالة معدل الإمتصاص بعدة طرق منها: تثبيت مكان الحقن وعدم السماح له بالحركة، أو بالتبريد الموضعي، أو باستخدام ما يسمى بالمرقأة **Tourniquet** أي الرباط الضاغط على الوعاء الدموي، أو بحقن قابض للأوعية الدموية، أو باستخدام قاعدة زيتيـة **Oil Base**، أو بغرس كريات أو أجسام مخزنة أخرى. ومن بين المستحضرات التي يتبع فيها طريقة التخزين **Depot:** العقاقير التى تتحول إلى أملاح أقل قابلية للذوبان (مثل : بروكايين البنسللين **Procaine Penicillin**، وبنزاثين البنسللين **Benzathine**)، أو إلى مركبات أقل ذوبانية (مثل: بروتامين إنسولين الزنك **Protamine Zinc Insulin**)، أو تلك التي تعطى في صورة معلقات من بللورات دقيقة غير قابلة للذوبان (مثل: أسيتات ميثيل البردينزولون **Methy-Prednisolone Acetate**).

ومن العوامل التى تتحكم في إتاحة العقار حيوياً الأس الهيدروجينى للوسط أو النسيج أو السائل الذي يقارب قيم معامل التفكك للعقار **pKa**. ومن المعروف أن الأس الهيدروجيني للسائل النخاعي الشوكى ٧,٣، والبلازما ٧,٤، واللبن ٦,٥ – ٦,٨، والبلازما في الأنيبيبات الكلوية ٥,٠ – ٨,٠، والبلازما في النسيج الملهتب ٦,٦ – ٧,٠، والبلازما في النسيج السليم ٧,٠ – ٧,٤.

١٦ – التأثير المُطفّر Mutagenic Effect

ينتج من تأثير أحد العوامل المدمر لأحد المكونات الوراثية في الخلية.

١٧- التأثير المشوه للخلقة Teratogenic Effect

عامل كيميائي ينتج عنه تأثيرات سامة في الجنين في مراحل نموه المختلفة، وقد ينتج منها تشوهات خلقية. ويجب أن تجرى على الأدوية الجديدة تجارب معملية لثلاثة أجيال تناسلية للتحقق من أنها لا تسبب تشوهات جنينية.

١٨- التأثير المسرطن Carcinogenic Effect

أي مركب أو مادة أو عامل يسبب السرطان أو يساعد على ظهوره، أو يشجع نموه.



١٩- حساسية دوائية Drug Allergy

سلسلة من اختبارات فرط الحساسية تجري على أي دواء جديد قد يعتقد بإمكانية إثارتها للحساسية.

٢٠- حدود الأمان Margin of Safety

دراسات السمية على أي أدوية جديدة تستهدف وضع حد للأمان بالنسبة لاستخدامات الدواء في الحيوان. وتختلف الدول في قبول حدود الأمان للعقاقير المختلفة. والحد الأدنى لمعامل الأمان الذي يمكن قبوله يجب أن لا يقل عن ١٠، وعندما يتم وضع حد الأمان بالنسبة للحيوان المستهدف نادراً ما تحدث استجابات سمية في الحيوانات المعالجة بشرط استخدام الجرعات الموصى بها.

٢١- وقت السحب أو الانسحاب Withdrawal

الوقت اللازم لكي يصل ما يتبقى أو يتخلف من الدواء والذي لا تنتج عنه آثار سمية لكي يصل إلى التركيزات التي أقرتها إدارة الدواء والأغذية **Food and Drug Administration** ويتوقف على معدلات التصفية والتحمل وعلى تقدير نصف العمر الخاص بالعقار.

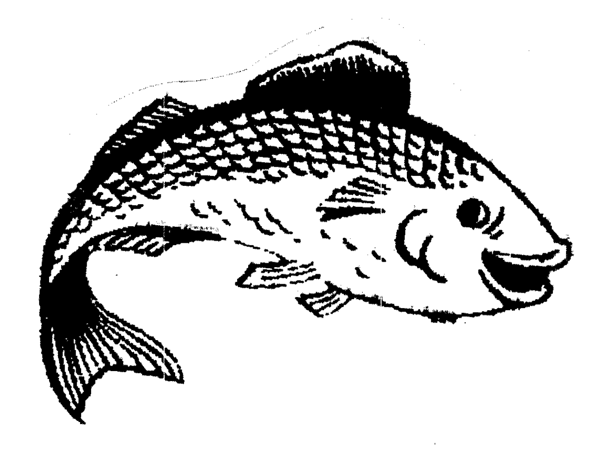
٢٢- متبقيات الدواء Drug Residues

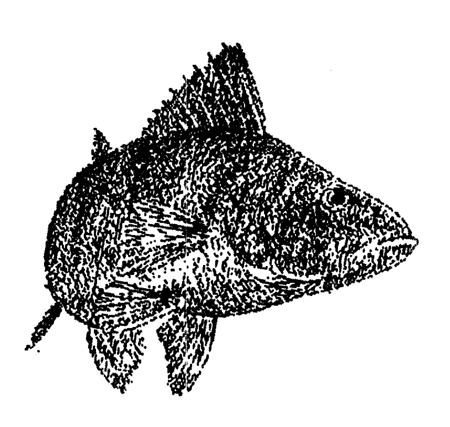
هذه مجموعة تضم المادة الفعالة، أو نواتجها الأيضية، أو أي قسم من التركيبة الدوائية قد يسبب الضرر. ويجب أن تتاح المعلومات للجميع، وأن تقدم بالكامل إلى سلطات منح التراخيص، خاصة تلك البيانات الخاصة بنتائج اختبارات المتبقيات في الأنسجة الحيوانية المختلفة حتى يمكن وضع معدلات التحمل **Tolerance Level** بالنسبة لكل دواء جديد، وتحتفظ إدارة الدواء والغذاء **Food and Drug Administration- (FDA)** في الولايات المتحدة الامريكية بقائمة لمعدلات التحمل الخاصة بالأدوية التي صرحت باستخدامها. ويعد هذا أمراً هاماً خصوصاً في الحالات التالية:

١- إذا استخدم الدواء مع الغذاء إلى اليوم السابق لذبح الحيوان.

٢- إذا استخدم الدواء وأعطي لحيوان ثم تم ذبحه ذبحاً اضطرارياً.

٣- إذا وضعت غرسة **Implant**، وظلت نشطة لمدة ٩٠ يوماً في الحيوان، ولم تتمكن السلطات الرقابية من تحديد تاريخ الذبح بالتأكيد.





رابعاً: الإستخدام الأمثل لبعض المجموعات الأقرباذينية الخاصة

١- الإستخدام الأمثل للمبيدات الحشرية:

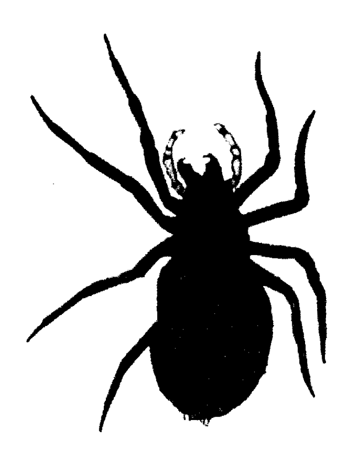


هناك مجموعة من شروط الأمان وقيود السلامة **Safety Restrictions** الخاصة باستخدام المبيدات الحشرية عموماً، والمبيدات الفسفورية العضوية على وجه الخصوص. ويجب الالتزام بهذه الشروط لتحاشي تسمم الحيوان المعالج وتدميره. كل المبيدات الفسفورية العضوية المتاحة للاستخدام في الحيوانات عبارة عن مواد كابحة لإنزيم مُحلّ إستر الكولين **Cholinesterase**. وهذه يجب ألاّ تستخدم في نفس الوقت – أو خلال بعض أيام قبل أو بعد العلاج، أو التعرض لأي أدوية كابحة للكولين إستيريز، وأي مبيدات آفات **Pesticides**، أو كيماويات أخرى. كما يجب ألاّ تستخدم للحيوانات المريضة، أو في طور النقاهة، أو المجهدة، أو التي يقل عمرها عن ثلاثة أشهر.

وهناك عدد محدود من المبيدات الكلورينية العضوية استخداماتها قليلة تتوفر في الأسواق وعموماً يجب ألاّ تستخدم هذه المبيدات للحيوانات الصغيرة التي يقل عمرها عن شهر، أو في ظروف زيادة الحرارة، أو للحيوانات المريضة، أو في الجو البارد العاصف.

وعدد المبيدات الحشرية من مجموعة البيريثويد **Pyrethoids** المصرح باستخدامها أقل، وقد تستخدم للحيوانات الكبيرة، وتعد آمنة نسبياً.





ويجب أن تستخدم بعض مضادات الطفيليات تحت إشراف الطبيب البيطري، وإن كان هناك بعضها يصرح باستخدامه للجمهور. وتختلف شروط التصريح والترخيص بالاستخدام من بلد لآخر، إلا أنه في كل دول العالم يجب أن تحتوى البطاقة الدوائية على المعلومات الخاصة بمخاطر الاستخدام على الحيوان، والإنسان، والبيئة، بالإضافة إلى طرق حفظ ما يتبقى من المبيد بعد الاستخدام، وأسلوب التخلص من الحاويات والعبوات. ويجب أن تكون البطاقة الدوائية هي المصدر الرئيسي للمعلومات بإرشادات الأمن والسلامة.

أ- الكفاءة ضد الطفيل المستهدف، Target Parasite Efficacy

نظراً للتركيب المتخصص، وطريقة الاستخدام وتقنيتها فإن بعض المبيدات الحشرية قد تستخدم في مجال متسع لإبادة الطفيليات الخارجية. وعادة يتم التحمل ومقاومة القراد والبراغيث بنفس المادة الفعالة. إلا أن نشأة المقاومة قد تقلل من الفعالية الموضعية لكل من المجموعتين من الطفيليات الخارجية. ويجب توخي الحذر عند علاج الحلم **Mites**. ومن الأفضل اختيار المبيدات التي تحوى مركبات لها تأثير متخصص على الطفيل المستهدف.

ب- أشكال وصور المبيدات الحشرية

هناك تنوع كبير لأشكال وصور المبيدات الحشرية، وتعدد مقابل لطرق استخدامها، فمنها: المساحيق والأيروسول أو الهباء الجوى **Aerosols**، والرش بالرذاذ، والشامبو،



والراتنجات الصمغية **Resins**، والمغاطس، ومحاليل السكب Pour-Ons، والموسيه أو المواد الهلامية المخفوقة **Mousses**، والأقراص بالفم، أو المحاليل والسوائل، أو في الأطواق المشبعة **Impregnated Collars** للقطط والكلاب. ويتم اختيار الصورة المناسبة حسب الحالة، ونوع الطفيل، إلا أن قضية المتبقيات أصبحت من قضايا التسويق الكبرى، وتفوقت محاليل السكب وتلك التي تقدم بالفم لضمان التحكم في متبقياتها، بشرط اتباع تعليمات الاستخدام.

ج- فاعلية المبيد الحشري

تقدر فاعلية المبيد الحشري بالفترة اللازمة لكى يعطى الضربة القاضية **Knock down** للطفيل، وبالفترة التي يحافظ فيها على نشاطه وفاعليته **Sustained Action**، وغالباً ما تعد هي معيار الاختيار الأول للمبيد، وهناك بعض المبيدات التي تسمح للطفيل أن يستعيد حيويته رغم سرعتها، كما أن هناك مبيدات أخرى تؤثر ببطء شديد بحيث لا ينتج عن استخدامها أي تناقص في تعداد الطفيليات، إذ يتفوق معدل إعادة الإصابة **Reinfestation** على معدل القضاء عليها (جودكين و رودبنرج **Godkin and Rodenburg**، ١٩٩٩م).

د- الأمان **Safety**:

بالرغم من فائدة البيانات الخاصة بالجرعة المميتة النصفية **LD٥٠** ، وهى الجرعة التي تقتل نصف عدد الحيوانات، في أنها تعطي بعض التصور عن أمان أو سمية المبيدات

الحشرية، فإن هذه البيانات قد تكون مضللة عند استخدام المبيدات الحشرية للحيوانات الأليفة **Pets**، أو للمبانى والمساكن. ويجب أن يوضع في الإعتبار مجموعة من المتغيرات والعوامل منها: يعبرعن تركيزات المبيد بالملليجرامات لكل ملليلتر من المحلول المركز للمبيد الحشري، في حين يجب تحويلها إلى ملليجرامات أو جرامات للمتر المربع لحساب أثرها على البيئة، كما يجب إعادة حسابها إلى الملليلتر أو الجرام لكل كيلو جرام من وزن الحيوان عند استخدامها موضعيا؛ ويجب مراعاة طريقة التعرض العرضية (بالجلد أو بالفم)، ونوع الحيوان المتعرض، وخطورة التعرض أثناء العلاج، وبعد استكمال العلاج، ومن التناول العرضي بالفم. ويجب الحرص في تقييم هذه المعايير والاحتمالات.

ونظراً لأن السمية التي يسببها المبيد في الحيوانات يمكن تعديلها وتحويرها من خلال تقنيات التركيبات الدوائية الحديثة، فإن العنصر الفعال لا يعتد به كدليل منفرد على تقدير الأمن والأمان. وقد أجريت تقييمات الأمان على معظم المنتجات التجارية للمبيدات لكى تحصل على موافقة الجهات المسئولة عن الترخيص بها. إلا أن البطاقة الدوائية تظل أفضل مصدر من مصادر المعلومات.

وتعتبر حساسية القطط للعديد من المبيدات الحشرية مرتفعة، لذا يجب أن تستخدم المبيدات على القطط أو بجوراها بمنتهى الحذر. كما يجب وضع الاعتبار لأمن الإنسان والبيئة عند استخدام المبيدات الحشرية للمباني والمرافق. وقد أثارت قضية المبيدات التي سبق استخدامها جدلاً كبيراً فالمركبات المتخلفة قد تتجزأ الى مركبات أكثر سمية. كما قد تتغير حالة المبيد من السماح إلى الحظر من جراء ظهور نتائج اختبارات جديدة مثل السرطنة أو التدخل في البيئة، وعادة لا تحل مثل هذه الخلافات العلمية بسهولة.




جدول رقم ٣

أهم طرق استخدام المبيدات الحشرية الفسفورية العضوية في الحيوانات

إسم المبيد	طريقة الاستخدام						
	بالرش	مغطس	حك الظهر	تعفير	خلط معادنه مع الغذاء	سكب	دبل أذن
كلور فينفوس Chlorfenviphos	+	+	-	-	-	-	-
كلوربيريفوس Chloropyrifos	+	+	-	-	-	+	+
كومافوس Coumaphos	+	+	+	+	-	+	-
كروتوكسيفوس Crotoxyphos	+	-	+	+	-	-	-
Crufomate كرفومات	+	+	-	-	-	+	-
Diazinon ديازينون	+	+	-	-	-	-	-
داى كلورفوس Dichlorvos	+	-	+	-	-	-	-
داى كلورفينثيون Dichlorfenthion	+	+	-	-	+	-	-
داى ميثوات Dimthoate	+	+	+	+	+	+	-
Diathion دايا ثيون	+	+	+	-	-	-	-
Ethion إثيون	+	+	-	-	-	-	-
Famphur فامفور	-	-	-	+	-	+	-
فينكلوروفوس Fenchlorophos	-	-	-	+	-	+	-
Fenthion فينيثون	-	-	-	-	-	+	-
Malathion مالثيون	+	+	+	+	-	-	-
Phosmet فوسميت	+	+	-	-	-	+	-
Ronnel رونيل	+	-	+	-	+	+	-
Stirofos سيروفوس	+	-	+	+	+	-	-
تراى كلورفون Trichlorfon	+	-	-	-	+	+	-
تتراكلور فينوفوس Tetrachlorvinphos	-	-	-	-	-	-	+



هـ- طرق تأثير المبيدات الحشرية

هناك خمس طرق تؤثر بها المبيدات الحشرية وهي:

١- تؤثر البيريثرويدات **Pyrethoids** على التوصيل في المحور العصبي **Axon**، فمن أجل استكمال التنبيه العصبي تنتقل أيونات الصوديوم والبوتاسيوم، ويشجع البيريثرويد على الحركة الداخلية للصوديوم ويؤثر على قدرة النيورون أو الوحدة العصبية على استقبال المؤثرات. ويمتاز مركب **DDT** بقدرته على تكرار هذا الأثر الفعال (شكل رقم ٤).

٢- ينتج عن جاما بنزين سداسي الكلوريد، **Gamma Benzene Hexachloride BHC-** زيادة تحرر الأسيتيل كولين.

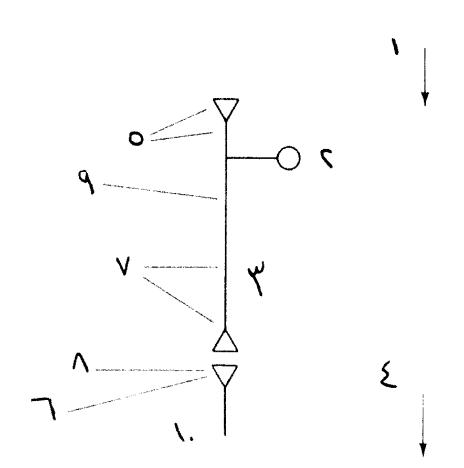
٣- هناك مبيدات تسبب زيادة إنتاج مركب ثنائى ميثل الفورماميدين **Dimethyl formamidine** الذي ينبه العقدة العصبية **Ganglia** للجهاز العصبي الحركي للقراد ويسبب زيادة نشاطه.

٤- تتدخل بعض المبيدات مع المشابك العصبية للوصلات **Synapses**، وتمنع التوصيل العصبي من نتيجة تأثيرها على الموصل العصبي **y-amio butyric acid.**

٥- تتضافر المركبات الفسفورية العضوية على الأسيتيل كولين إستيريز **Acetylcholinesterase** لتكون مركب قابل للارتداد **Reversible**، مشتق من الإنزيم بحيث تتم عملية إضافة الفسفور **Phosphorylation** للسيرين **Serine**، وتنعدم القدرة على التخلص من تأثير المنبه العصبي. أما الكارباميتات **Carbamates** فتنضم للإنزيم **Carbamylated Enzyme** الذي يتراكم أيضاً ويمنع التخلص من أثر المنبه العصبي.



شكل رقم ٤



مواقع تأثير المبيدات الحشرية على الوحدة العصبية

١ - المنبه العصبي
٢- جسم الخلية
٣- محور عصبي
٤- مشبك أو وصلة
٥- أفيرماكتين
٦- كرباميت
٧- فسفورية عضوية
٨- كلوريناتد هيدروكربون
٩- د.د.ت
١٠- بيريثرويد

(الشكل من براندر Brander، ١٩٨٦م، صفحة ١٠٨)

جدول رقم ٤

تقنيات وأساليب استخدام المبيدات الحشرية

(كامب بل وريف Campbell & Rev، ١٩٨٥م)

الحيوان	*طريقة الاستعمال*	الأدوات والتقنيات المستخدمة
الماشية	مغاطس	أحواض كبيرة سعة ٨٠٠٠-٢٠٠٠٠ لتر
	رشاشات	أدوات رش تشبه الأدوات التى تستخدم لرش النباتات
	بالتعفير	*آلات تعفير تشبه تلك التى تستخدم في الأغراض الزراعية*
	حك الظهر	يخلط المبيد بزيت وتشبع به أكياس تحك الأبقار نفسها بها
	بالسكب (تأثير جسماني)	يسكب المستحضر على ظهر الحيوان
	دبل للأذن	دبل من مادة عديدة الفينيل **Polyvinyl** مشبعة بالمبيد
الأغنام	*مغاطس*	أحواض كبيرة وصغيرة
	بالرش	رشاشات دوارة علوية
	رشاشات	رشاشات ضغط مرتفع أو منخفض
	بالنفث ***Jetting***	نفث بقوة كبيرة على مناطق محددة مثل الذيل والظهر
	بالتعفير	آلات تعفير تشبه تلك التى تستخدم في الأغراض الزراعية
الخنازير	*رشاشات*	رشاشات ضغط منخفض
	بالسكب (تأثير جسماني)	بالحقنة أو وعاء تحت ضغط
	مساحيق	فى الغذاء
الخيل	*مغاطس*	أحواض كبيرة سعة ٨٠٠٠-٢٠٠٠٠ لتر
	رشاشات	أدوات رش تشبه الأدوات التى تستخدم لرش النباتات
	بالسكب أو بالإسفنجة (تأثير جسمانى)	بوضع إسفنجة مشبعة على الظهر والجوانب
القطط والكلاب	*شامبو*	مساحيق معلقة أو معلق
	غسول	مساحيق معلقة أو معلق
	مسحوق	تعفير باليد
	طوق ***Collar***	أطواق مشبعة بالمبيد

و- المقاومة للمبيدات الحشرية

المقاومة ظاهرة تفشت خطورتها من جراء التوسع في استخدام المبيدات الحشرية. وينتج عن المقاومة **Resistance** تغير في النمط الجيني للحشرات، وإذا حدثت المقاومة في مجتمع الحشرات فإنها تكون وراثية وتصيب كل الأطوار. وتعتمد في انتقالها عبر الأجيال على نوع الجين المتأثر هل هو سائد أو متنحي. ويمكن التخلص من مقاومة الحشرة للمبيد بتربيتها لسته أجيال بعيداً عن المركب، ومن هنا اقترحت بعض الجهات العلمية أن يتم تدوير المبيدات بالتبادل حتى لو كانت من المبيدات الفسفورية العضوية (كوربت وزمـلاؤه **Corbett et *al.***، ١٩٨٣م).

ز- خصائص المبيد الحشري الفعال:

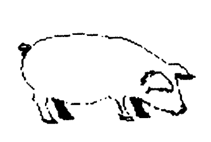
١- يجب أن يقضي على كل أطوار الطفيل التى تتطفل على الحيوان.

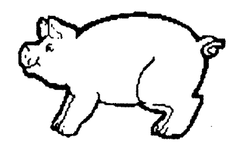
٢- يجب أن يكون سريعاً في تأثيره.

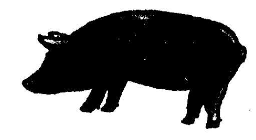
٣- يجب أن يكون استخدامه آمناً، ولا يترك متبقيات سامة.

٤- يجب أن يكون ثابتاً في أحواض الغطس وآلات الرش. ويبقى محتفظاً بفاعليته تحت درجات الحرارة القصوي في الظروف الإستوائية.

٥- يجب أن لا يمثل أي خطورة بيئية.

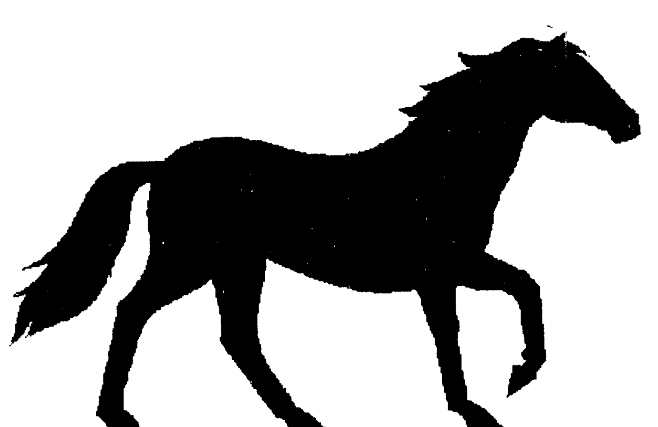






٢- الإستخدام الأمثل لطاردات الديدان Anthelmintics

أ- شروط الإستخدام



هناك عدة شروط يجب مراعاتها عند استخدام مضادات الديدان أو طاردات الديدان، ويؤدى عدم الالتزام بهذه الشروط إلى تفاوت تأثيرها ونقص فاعليتها، وهذه الشروط هي:

١- يجب أن يتم التشخيص للعدوى بدقة، والتأكد من الإصابة بالديدان قبل بدء العلاج. فمجرد الاعتماد على وجود بعض الأعراض مثل: ضعف النمو، فقدان الشهية، الإسهال، والكحة في الحيوانات لا يعد دليلاً علىالإصابة بالديدان. وقد تظهر هذه الأعراض كلها – أو بعضها – من أسباب مرضية أخرى غير الديدان.

٢- يؤدى عدم القدرة على حساب الجرعات وتقديرها تقديراً صحيحاً خاصة في الأعداد الكبيرة من الحيوانات إلى نقص الجرعات أو الإفراط فيها. كما يجب ضبط البندقية التي تستخدم لتجريع الحيوانات **Dosing Gun** قبل البدء في استعمالها للعلاج.

٣- يجب اختيار طارد الديدان المناسب للعدوى المحددة في الحيوان الخاضع للعلاج.

٤- يجب اختيار الطور المراد التأثير عليه في الطفيل، أو اختيار طارد الديدان الذى يؤثر على الأطوار اليرقية والبالغة خاصة في الماشية والأبقار (آرمور و بوجان **Armour & Bogan**، ١٩٨٢ م).



ب- خصائص طارد الديدان الفعال:

١- يجب أن يكون مداه العلاجى أو ما يسمى *الدليل العلاجى* ***Therapeutic Index*** واسعاً عريضاً، حتى يمكن إعطاء الجرعات للحيوانات في مستوى آمن. وهذا الشرط له أهمية قصوى خاصة في الماشية والأغنام التي يتم تجمعيها في ساحات لإعطائها الدواء، ثم تغيب عن الأنظار بعدها لعدة أسابيع.

٢- يجب أن يكون طارد الديدان له مستوى واسع من الفعالية ضد أنواع الديدان المختلفة والتى توجد في الحيوان وقت علاجه، سواء كانت ديدان مفلطحة، أو خطافية **Hookworm**، أو إسطوانية خيطية، أو من الديدان الإسطوانية الكبيرة مثل الأسكارس. وأن تمتد فاعليته لتشمل الأطوار البالغة واليرقات.

٣- سهل الإستخدام، ومستساغ قدر الإمكان.

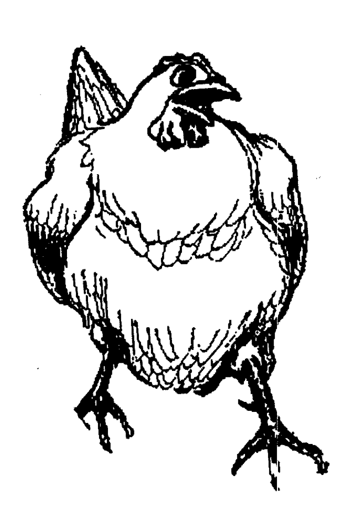
٤- إقتصادي في استخدامه ويغطي تكلفة المنفعة.

٥- له فترة بقاء **Residual Period** قصيرة في أنسجة الحيوان حتى لا يسبب المشاكل من وجود متبقيات بعد العلاج.

٦- لا توجد مقاومة له، كما حدث في أستراليا حيث يتم الطفيل أربع دورات حياة في السنة على الحيوان، وكانت مقاومة البنزيميدازول ***Benzimidazole*** محملة على جين واحد في الحشرة، مما أنتج مقاومة خطيرة استدعت إجراء تباديل دورية لمضادات الديدان.



٣- الإستخدام الأمثل لمضادات الميكروبات Antimicrobials



تستحق مضادات الميكروبات Antimicrobials وقفة متخصصة لأهميتها البيطرية، ولما يترتب عن سوء استخدامها من ظهور عترات بكتيرية مقاومة.

ومن الواجب قبل الإقدام على استخدام مضادات الميكروبات إجراء موازنة حاسمة بين فرص العلاج والقيمة الاقتصادية للحيوانات.

أ- شروط الاستخدام:

يجب وضع العوامل التالية في الاعتبار قبل استخدام مضادات الميكروبات:

١- عدد الحيوانات، وظروف تربيتها: هلى هي تربية مكثفة، أو هي علاج لحيوان له وضع خاص مثل: خيول السباق، والكلاب، والقطط، وطيور الزينة.

٢- صحة الحيوان، وإنتاجيته، ونوعية منتجاته.

٣- الأمراض المشتركة Zoonotics وهى من أربعة أقسام (أندروس والتون Andrewes & Walton ، ١٩٧٧م)

أ- عدوى ممكن انتقـــالها من الحيـوان للإنســـان مباشـــرة Orthozoonoses، مثل: البروسيلا والسل.

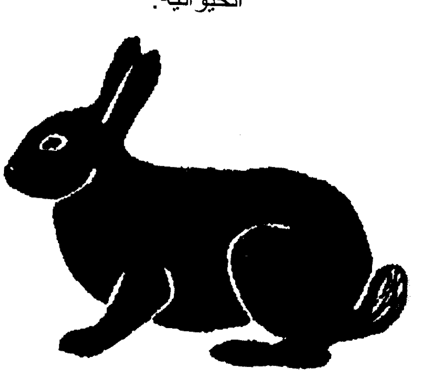
ب- عدوى تستلزم وجود عائل وسيط (مثل الحشرة) حتى تنتقل من كائن لآخر وهذه تتطلب دورة حياتها البيولوجية كل من الحشرة والفقاريات Cyclozoonoses، مثل: عدوى القراد.

ج- عدوى تنتج من تلوث عرضي للجروح أساساً أو عن طريق الاستنشاق أو التناول بالفم Metazoonoses، مثل: الجمرة الخبيثة أو الحمى الفحمية.

د- عدوى تنتج من تلوث التربة أو المزروعات بالفيروسات والبكتريا Saprozoonoses، مثل : السالمونيلا.

٤- نشر البكتريا المقاومة من خلال المتبقيات والمخلفات (البراز).

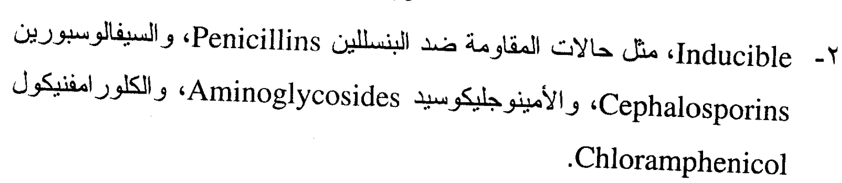
٥- نشر الهرمونات والعقاقير البنائية او الإبتنائية Anabolic في المنتجات الحيوانية.



ب- مقاومة البكتريا لمضادات الميكروبات:

من الطرق التي يمكن للبكتريا بها أن تحمي نفسها من تأثير مضادات الميكروبات ما يلي:

١- زيادة إفراز الإنزيمات التى تبطل الفاعلية Inactivating، وهذه قد تكون تركيبية Constitutive، أو مستـــحدثــــه



٢- Inducible، مثل حالات المقاومة ضد البنسللين Penicillins، والسيفالوسبورين Cephalosporins، والأمينوجليكوسيد Aminoglycosides، والكلورامفنيكول Chloramphenicol.



٢- إنتاج إنزيمات محله Autolytic معينة وبها خلل يؤدي الى ما يسمى القدرة على التحمل Tolerance لدى الميكروبات، كما يحدث مع البنسللين **Penicillins**، والسيفالوسبورين **Cephalosporins**.

٣- تغير في هيئة وتركيب المواقع المستهدفة، كما في حالات المقاومة للأوكساسيللين **Oxacillin**، وكلوكساسيللين **Cloxacillin**، والماكروليد **Macrolides**، ولينكوميسين **Lincomycin**، وستربتوميسين

٤- نقص قابلية الإنزيم المختص، كما في حالة ترايميثوبريم **Trimethoprim**.

٥- إستحداث أنظمة نقل غشائية للتخلص من المضاد الميكروبي كما في التتراسيكلين **Tetracyclines**.

٦- كبح أو تغيير أنظمة النقل الغشائية بحيث يتم منع دخول مضاد البكتريا، كما في أمينو جليكوسيد **Aminoclycosides**.

٧- استخدام مسارات أيضية بديلة كما في حالة مركبات السلفا **Sulfonamides**، وتراي ميثوبريم **Trimethoprim**.

٨- زيادة تخليق الوسائط الأيضية المهمة مثل حمض نظير أمين البنزويـــك Amino Benzoic Acid ، كما في مقاومة مركبات السلفا **Sulfonamide**.

٩- بناء أغشية خلوية غير نفاذة للبورين **Porines**، كما يحدث لميكروب سيدوموناس آرجينوزا **Pseudomonas Aruginosa** في مقاومته لعدة مضادات حيوية (كروثرز و زانتو **Cruthers & Szanto**، ١٩٨٠م).

جدول رقم ٥

- مضادات الميكروبات التي تستخدم لتنشيط النمو *في الحيوانات*

المجموعة	المركب	التركيب الكيميائي	التأثيرات
مضادات حيوية Antibiotics	باستراسين الزنك Zinc bacitracin	Peptide ببتيد	ينشط النمو في الدجاج (لا يمتص)
	فلافوميسين Flavomycin	فسفوجليكوليبيد Phosphoglycolipid	يزيد من كفاءة التحويل الغذائى وينشط النمو في الدجاج والماشية (لا يمتص)
	فرجيناميسين Virginiamycin	Peptide ببتيد	ينشط النمو في الدجاج (لا يمتص)
	آفوبارسين Avoparcin	Glycopeptide جليكوببتيد	يزيد من كفاءة التحويل الغذائى، وينشط النمو في الدجاج، والخنازير، والماشيـة، (لا يمتص)
Ionophores شاردات أيونية	لازالوسيد الصوديوم Lasalocid sodim	Ionophore شاردات أيونية	يرفع كفاءة التحويل الغذائى فى الماشيـة (لا يمتص)
	مونيسين الصوديوم Monesin sodium	Ionophore شاردات أيونية	يرفع كفاءة التحويل الغذائي، ويزيد من الكسب اليومي للوزن الحي في الماشية والحملان (يمتص امتصاصاً خفيفاً)
	سالينوميسين Salinomycin	Ionophore شاردات أيونية	يرفع كفاءة التحويل الغذائى، ويزيد من الكسب اليومي للوزن الحي في الماشية والحملان (يمتص امتصاصاً خفيفاً)
مجموعات متفرقة استخدمت مؤخراً	Avoparcin آفوبارسين	مضاد حيوي	يستخدم لتنشيط النمو في الطيور (لا يمتص)
	فلافوميسين Flavomycin	مضاد حيوي	يستخدم لتنشيط النمو في الطيور (لا يمتص)
	Halquinol هالكوينول	مركب كوينولينول Chlorinated المكلور Quinolinol	يستخدم لتنشيط النمو في الخنازيـــر (لا يمتص)
	نيتروفوران Nintrofuron	مصنع كيميائياً	يستخدم لتنشيط النمو في الطيور (لا يمتص)
	Thiopeptin ثيوببتين	مضاد حيوي	يستخدم لتنشيط النمو في الخنازيـــر (لا يمتص)
	حمض الزرنيخيك Arsinilic Acid	مركب زرنيخي	يستخدم لتنشيط النمو في الخنازيـــر (يمتص)
	كاربادوكس Carbadox	مشتقات ثنائى أكسيد الكوينوكسالين NN- quinoxaline dioxide derivative	يستخدم لتنشيط النمو في الخنازير (يمتص)
	Tylosin تيلوسين	مضاد حيوي	يستخدم لتنشيط النمو في الخنازير (يمتص)
	Mupircon موبيركون	مضاد حيوي	يستخدم لتنشيط النمو في الخنازير (يمتص)



٤- الإستخدام الأمثل لمنشطات النمو Growth Promotors



يمكن تحسين كفاءة الحيوان فى الإنتاج بزيادة معدلات النمو، وتعزيز القدرة على التحويل الغذائي. وللتأثير على نمو الحيوان تستعمل الهرمونات الطبيعية أو المصنعة التي ترتبط مع مستقبلات خاصة في النسيج المستهدف، أو يتم تغذية الحيوان على مركبات مضادة للميكروبات تغير من طبيعة الكائنات الدقيقة فى القناة الهضمية للحيوانات السليمة، مما ينتج عنه تحسين الأداء الإنتاجي للحيوان.

وعندما تغرس الهرمونات فى دبل الأذن، يجب أن تستعبد عند الذبح لتجنب وصول مستويات سامة من المتبقيات إلى المستهلك.

كما يجب عدم حقن أي هرمونات بنائية أو ابتنائية **Anabolic** فى العضل بهدف تنشيط النمو نظراً لتراكم معدلات سامة بصورة موضعية من جراء تجمع المتبقيات في مكان الحقن.

كما يجب أيضاً ألا يستخدم أي منشط للنمو إلاّ إذا كان مرخص به رسمياً، مع الالتزام بالشروط الواردة في البطاقة الدوائية.



جدول رقم ٦

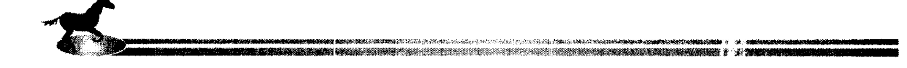
الإستيرويدات التي تستخدم كمنشطات نمو الحيوانات

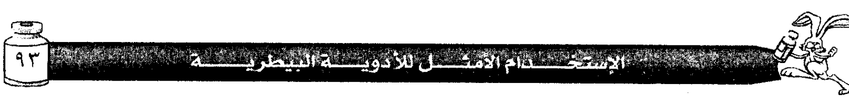
محتوى الغرسة من الهرمونات	الجرعة (مجم)	مدة التأثير (يوم)	نسبة الإستجابة للنمو (%)	الحيوان	الآثار الجانبية المحتملة
بنزوات الإستراديول Estradiol Benzoate بروجستيرون Progesterone	٢٠ ٤٠	١٠٠-١٢٠	١٠-١٥	العجول	زيادة مؤقتة في السلوك الجنسي
بنزوات الإستراديول Estradiol Benzoate بروبيونات التستوستيرون Testosterone Propionate	٢٠ ٢٠٠	١٠٠-١٢٠	٥-١٥	عجلات وأبقار	لم تتم دراستها بعد
بنزوات الإستراديول Estradiol Benzoate Progestegone بروجستيرون	١٠ ١٠٠	١٠٠-١٢٠	٠-٨	عجول اللحم	لم تتم دراستها بعد
إستراديول Estradiol	٤٥	٣٦٥	١٠-١٥	العجول	زيادة مؤقتة في السلوك الجنسي
إستراديول Estradiol	٢٤	٢٠٠	١٠-١٥	العجول	زيادة مؤقتة فى السلوك الجنسي
أسيتات الترنبولون Trenbolone Acetarte	١٤٠ ، ٢٠٠ أو ٣٠٠	٦٠-٩٠	٥-١٢	عجلات وأبقار	لم تتم دراستها بعد
أسيتات الترنبولون Ternbolone Acetorte بنزوات الإستراديول Estradiol Benzoate	١٤٠ ٢٠	٦٠-١٠٠	١٠-٢٠	العجول وعجول التسمين	زيادة مؤقتة في السلوك الجنسي
زيرانول Zeranol (هرمونات من مصدر نباتى)	٣٦	٩٠-١٢٠	١٠-١٥	الأبقار	لم تتم دراستها بعد
زيرانول Zeranol	١٢	٩٠-١٢٠	١٠-١٥	الحملان	لم تتم دراستها بعد
أسيتات الميلنجستيرول (في الغذاء) Melengestrol Acetate	٠,٢٥-٠,٥ يومياً	طول فترة الاستخدام	٣-١٠	العجلات والأبقار	زيادة نمو الثدي بعد فترة تعاطي طويلة

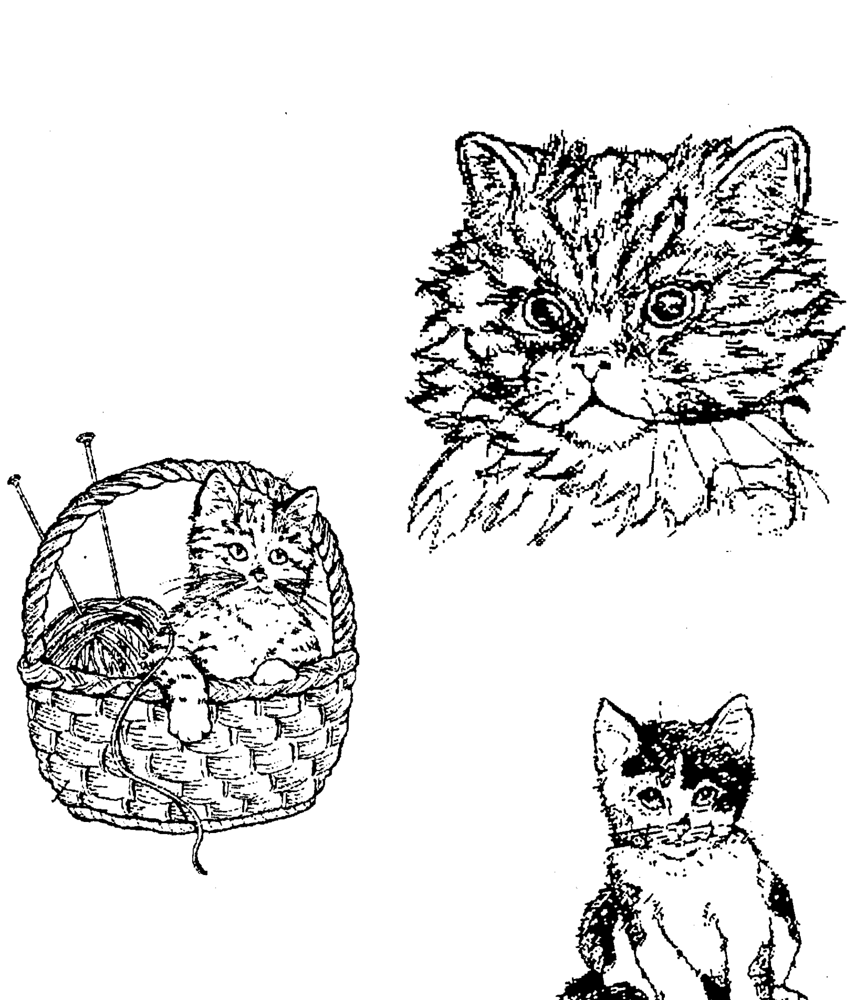
















أ- **واجبات الطبيب البيطري في تعامله مع العملاء**

عندما يتولى الطبيب علاج حيوان من الحيوانات المريضة فإنه تنشأ بهذا **علاقة تعاقدية** بينه وبين العميل، وعلى الطبيب البيطري في ظل هذه العلاقة أن :

١- يتحقق من أنه قد عرض للعميل بصورة واضحة كافة المعلومات الخاصة بما سيقوم به، مع الاهتمام بالعميل وتوفير الانتباه الواجب له.
٢- يقوم بعمله، ويتحمل مسئوليته، ويستخدم مهاراته لعلاج الحيوانات المريضة.
٣- يُحدث ويطور مهاراته ويوسع معرفته بمتابعة التطورات العصرية في مجال عمله.
٤- يلتزم بمجالات تخصصه، ويقدم المساعدة الأولية في كل الحالات التي تستدعيها.
٥- يحتفظ بسجلاته العلاجية، وحساباته الدفترية بصورة واضحة ودقيقة وشاملة.
٦- يتحقق من دراسة كافة الخيارات العلاجية ويشرحها للعميل بالتفصيل، ويذكر له تكهنات ما يمكن أن يحدث **Prognosis**. وتأثيرات الدواء الجانبية المحتملة أيضاً.
٧- يحيط العميل علماً بالأتعاب التي تترتب على مختلف الاختيارات العلاجية.
٨- يحصل على موافقة العميل على علاج حيوانه، إلا في الحالات التي قد يترتب على التأخر في علاجها عواقب جسيمة أو أضرار بالغة بسلامة الحيوان. ويعتبر التوقيع بالموافقة أن العميل على دراية بالمخاطر التي قد تترتب على العلاج.
٩- يتحمل مسئولية تدريب من يعملون معه ويشرف على مساعديه.
١٠- يتأكد من علم العميل بما سيقوم به طاقم العاملين معه من غير الأطباء البيطريين.
١١- يقدر أن للعميل الحرية في الاختيار.

كما أن العلاقة مع العميل تتضمن الجوانب المهنية التي تقوم على أساس الثقة المتبادلة والاحترام المشترك، وفي هذا الإطار يجب على الطبيب البيطري المعالج أن:

١- يلتزم بآداب المهنة ويحافظ على خصوصيات العميل.
٢- يعامل العميل بالاحترام الواجب، ويلتزم بالكياسة الواجبة مهنياً.
٣- يتجنب تضارب المصالح وتعارض الاهتمامات.



٤- يعطي الاعتبار الواجب لاهتمامات العميل ورغباته، بما لا يتعارض مع سلامة الحيوان المريض.
٥- يتقدم بالتقارير الواجب تقديمها في الحالات التي تستدعي ذلك.

ومع التوصية بأن يتحقق الطبيب البيطري من الغطاء التأميني لما يترتب عن ممارسته للمهنة، يجب تشجيع الأطباء البيطريين على إحاطة عملائهم علماً بالأدوية البيطرية التي يمكنهم الحصول عليها من موردين آخرين أو من الصيدليات أو من أي مصادر أخرى. وعلى الطبيب البيطري ألا يمتنع عن كتابة الوصفة الطبية لشراء الدواء من مصادر خارجية، ويمكنه استقطاع بعض الرسوم – المعقولة – مقابل كتابة الوصفة الطبية.

وهكذا فإن العميل ينتظر من الطبيب البيطري أنه سيقوم بما يلي:

١- سيضع سلامة الحيوان في المكانة الأولى لاهتماماته، ويسعى جاهداً للبحث عن أفضل رعاية ممكنة للحيوان المريض الذي وكل إليه علاجه.
٢- يتحقق من أن كل الحيوانات التي يتولى علاجها تتم معاملتها بطريقة إنسانية رحيمة.
٣- يحافظ على معرفته المهنية ومهاراته ويواظب على تنميتها.
٤- يعزز العلاقة الطيبة مع عملائه، ويعمل على كسب ثقتهم، واحترام آرائهم، ويحافظ على خصوصياتهم وأسرارهم.
٥- يعمل على دعم سمعته الطبية في الوسط الطبي البيطري.
٦- يثبت سلامة ترخيصه لمزاولة المهنة.
٧- يعزز ويدعم ويحافظ على العلاقات الطيبة مع زملائه في المهنة.
٨- يلم بالتزاماته القانونية، ويلتزم بتعليمات وصف الدواء وحفظ وتخزين المستحضرات والعقاقير الطبية البيطرية. ويصرفها كما يجب بطريقة آمنة مع إرشادات استخدامها.
٩- يلم بالقوانين والتشريعات والقرارات المهنية التي ترتبط بعمله.
١٠- يستجيب مباشرة وبسرعة لأى شكوى أو نقد يوجه إليه.

ب- واجبات الطبيب البيطري فى تعامله مع الحيوان

١- مسئوليات الطبيب البيطري

في الممارسة المهنية لعلاج الحيوان واستخدام الدواء



يجب أن يكون الطبيب البيطري قادراً على :

١- علاج كل أنواع الحيوانات بطريقة إنسانية مع وضع سلامة الحيوان في أولويات اهتمامه.

٢- تقديم العلاج للحالات الطارئة، والقيام بالإسعافات الأولية، والقدرة على تخفيف الألم عن الحيوان في كل الأحوال .

٣- التوصل إلى التشخيص ولو بصفة أولية- ثم يضع في اعتباره عمر الحيوان ومدى ما به من إصابة أو نوع المرض، ونوعية الحياة المحتملة بعد العلاج، لكي يقدر بصورة واقعية كاملة ما سيكون عليه الحال بعد العلاج، واختياراته، ويقدر بعدها إما أن يستمر بالعلاج أو يلجأ إلى القتل الرحيم حسب الحالة واعتماداً على تقديراته للسلامة.

٤- المحافظة على المبادئ والأسس المهنية السليمة ، في الممارس وفي استخدام الأدوات والأجهزة والمعدات ، وفي كل ما يتعلق بالحيوان والإجراءات العلاجية .

٥- إختيار الدواء وصرفه، وتقديم الإرشادات الخاصة بالإستعمال، أو كتابة الوصفة الطبية بعناية وحرص وإتقان.



٦- يتجنب أن يسبب المعاناه للحيوان من جراء:

أ. البتر أو التشويه بغير ضرورة.

ب. المبالغة في تقييد الحيوان وتكبيله.

ج. الفشل في إعطاء مخففات الألم والمهدئات.

د. الإهمال.

٢- تقييد الحيوان ومعاملته لإعطاء الدواء

Restrain and Handling of Animals for Drug Administration

الإلمام بطرق وقواعد تقييد الحيوان من أولى الأساسيات في الطب البيطري. وقد يكون الغرض من تقييد الحيوان هو إجراء البحوث، أو إعطاء الدواء، أو الكشف العيادي، أو للحصول على عينات للفحص، أو لتقديم الأمصال واللقاحات وغيرها.

٢- القواعد العامة:

- يخفف اتباع الطرق السليمة في تقييد الحيوان من الألم والإزعاج والضغوط والمعاناة التي يعايشها الحيوان. كما أنه يخفف من الإجراءات الدخيلة التي يمكن تحاشيها أو تجنبها، أو على الأقل التقليل منها إلى أبعد حد، ويمكن بعدم اتباع هذه الإرشادات أن يسبب الحيوان الأذى لنفسه أو لمن يتعامل معه على أقل تقدير.

- تعاني الحيوانات من الضغط والإرهاق من جراء نقلها. لذا ينصح بترك فسحة من الوقت حتى يهدأ الحيوان من عملية النقل وما يصاحبها من ارتجاج وفقدان للتوازن. وتعتمد هذه

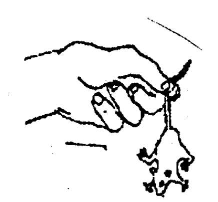
الفترة على طول مدة النقل وطريقة النقل والحالة الفسيولوجية للحيوان، فقد يستغرق التأقلم ٣ أيام في الحيوانات الكبيرة التي نقلت لمسافة بعيدة و/ أو أمر مدة طويلة.

- إذا كان تقييد الحيوان بهدف إجراء البحوث أو التجارب التي تستمر لمدة طويلة، يوصى بأن يتم تقييد الحيوان لعدة مرات قبل البدء في التجربة، ويستحسن أن يكون هذا على فترات منتظمة، وأن يصاحب التقييد ملاطفة الحيوان أو تدليله أو تقديم الأطعمة المحببة له.

الفئران Mice

يجب أن تكون حركتك بطيئة ورقيقة، وأن تتصرف بلطف وبسكينة وهدوء عندما تمسك الفأر الأبيض الخاص بالتجارب (الفؤيرة) فهي حيوانات حية.

ونادراً ما يعض الفأر إلا إذا كان مرعوباً أو خائفاً أو عومل بقسوة.



إمسك بالذيل من منتصفه بين الإبهام والسبابة وارفع الفأر.

ملحوظة: يمكن رفع الفأر بهدوء بهذه الطريقة ، وأحياناً قد يدور الحيوان حول نفسه ، ويحاول الزحف على راحة يدك . ويجب أن يسمح له بذلك .

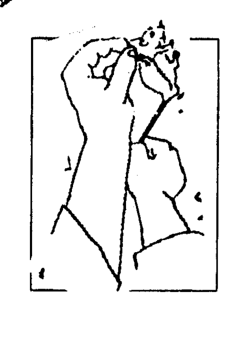




كيف تمسك الفأر بكلاب الإبهام

Thumbs Forceps

يشبه كلاب الإبهـــــام **Thumbs Forceps** الملقاط الصغير الذي يستخدم لحاجب العين. ويجب أن تغطى نهايته بالمطاط أو بأبنوب من البوليثيلين **Polyethylene**، وذلك لتجنب الأذى ومنع الضرر عن الحيوان.



إمسك بالذيل من منتصفه بين طرفي الكلاب، واضغط ضغطاً خفيفاً بما يكفي فقط لرفع الفأر .

تحذير: قد ينسحق الذيل من جراء الضغط الزائد.

إمساك الفأر بكلتا اليدين

ضع الفأر على سطح خشن وأنت ممسك بذيله بإحكام .

ملحوظة: يصيب السطح الأملس الفأر بالرعب نظراً لأنه لا يتمكن من موطئ قدمه عليه، وقد يحاول الدوران للعض في محاولته للهرب.



إمسك الفأر برفق وبإحكام، وبيدك الأخرى إرفعه لأعلى.

إمساك الفأر باستخدام يد واحدة.

إتبع الخطوات السابقة، ثم ضع ذيل الفأر بين الخنصر والبنصر، واقبض على القفا أو مؤخر العنق.

الجرذان Rats

يمكن إمساك الجرذ من ذيله باتباع نفس الإرشادات الخاصة بالفئران، إلا أن الجرذ يمسك من قاعدة ذيله لا من نهايته. فالإمساك بالجزء البعيد أو النهائي من الذيل قد يلحق الأذى بالحيوان، وقد يتطلب التدخل الجراحي بعد ذلك، أو حتى قد يستلزم القتل الرحيم.



في الحالات التي تستلزم القيام بإجراء بسيط

إمسك الجرذ من ظهره بيدك اليمنى، وأدر يدك حول الرسغ، بحيث تعرض القسم الأوسط من الجسم في مواجهتك.

قم بمد أرجل الجرذ الخلفية بيدك اليسرى، وذلك بوضع إحدى أرجله بين الإبهام والسبابة، والرجل الأخرى بين السبابة والبنصر.

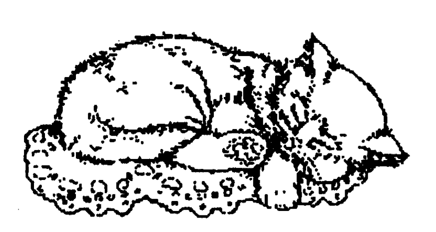
خنازير غينيا Guinea

خنازير غينيا **Guinea Pigs** (تسمى أحياناً الخنازير الهندية) نادراً ما تعض إلا أنها تصرخ وتتلوى لتتجنب الإمساك . ويجب تثبيت أرجلها طوال الوقت لمنعها من أن تؤذي نفسها.

كيف تمسك خنزير غينيا



اقترب من الحيوان بهدوء وثقة في النفس. ضع إحدى يديك على كتفيه، ثم ضع الإبهام خلف الرجل الأمامية وبحيث تكون أصابعك ممتدة جيداً على الجانبين.



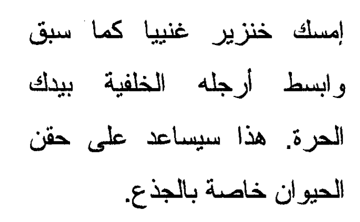
ملحوظة: لا تضغط بشدة على جسم الحيوان حتى لا تؤذيه وتجعله يتلوى دون داع.

إمسك الحيوان وأرفعه في وضع قائم .

كيف تحمل خنزير غينيا

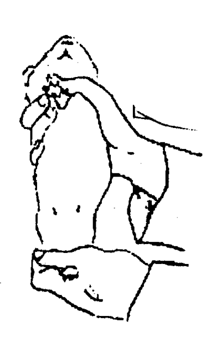


إمسك الحيوان بإحدى يديك. ضع راحة يدك الأخرى تحت الأجزاء الخلفية لترفع الحيوان وتساعد في تحميل وزنه. وإذا وجدت مقاومة أو صراع من الحيوان إمسك أرجله الخلفية لتجعله أكثر شعوراً بالأمن.



كيف تمسك خنزير غينيا للحقن

إمسك خنزير غنييا كما سبق وابسط أرجله الخلفية بيدك الحرة. هذا سيساعد على حقن الحيوان خاصة بالجذع.



الهمستر Hamster

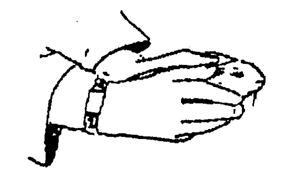
الهمستر حيوان من القوارض شبيه بالجرذ يستخدم كثيراً في التجارب الدوائية.
ونظراً لأن الهمستر ليس له ذيل لذا يجب القبض عليه بإحكام من الجلد الفضفاض على ظهرها، أو إمساكها كما تمسك الفأر.

كيف تمسك الهمستر

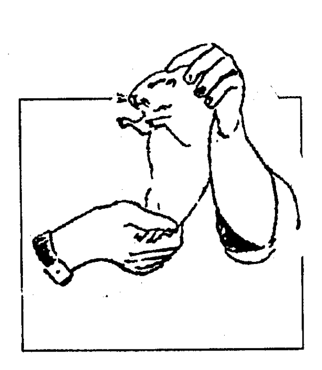
هناك طريقتان لإمساك الهمستر، ويمكنك استعمال الطريقة التي تناسبك.
تحذير: قيد الهمستر على طاولة دائماً، نظراً لأنه سيحاول القفز وقد يؤذي نفسه عند محاولة التخلص من قبضتك.

الطريقة الأولى :

إجعل يديك في شكل الكوب وأحط بها الحيوان، واضغط براحة يديك برفق على الحيوان وأنت ممسك به.



الطريقة الثانية:-



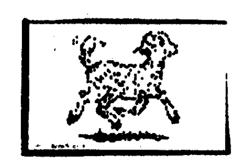
إقبض على الجلد الفضفاض من على رقبة الحيوان باستخدام الإبهام والسبابة، شكل يدك الأخرى على هيئة الكوب وضعها على كفل الحيوان وامسك أرجله الخلفية بين الإبهام والسبابة.

إحمل الهمستر في نفس الوضع الذي أمسكته به.
لحقن الهمستر في المنطقة الوسطى من الجسم أو في الجزء عليك أن تبسط أرجله فحسب.

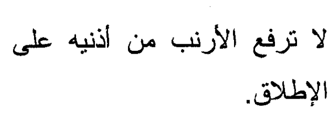
الأرانب Rabbits



الأرانب حساسة جداً وقابلة لأن تصاب بملخ أو التواء **Luxation** بمفاصل الأرجل، وبالفقرات القطنية **Lumbar**، مما قد ينجم عنه الشلل، لذلك فمن الأهمية المحافظة على تثبيت الأجزاء الخلفية للحيوان طوال الوقت.
والأرانب نادراً ما تعض، إلا أنها قد تحدث خدوش مؤلمة بأرجلها الخلفية.



ومن إحدى الطرق لرفع الأرنب أن تقبض على الجلد الفضفاض حول الرقبة بإحدى يديك، وترفعه بيدك الأخرى، وتضع رأسه في محجن الذراع.



لا ترفع الأرنب من أذنيه على الإطلاق.

كيف تخرج الأرنب من القفص

اقترب من القفص بهدوء، وافتح الباب ببطء، حتى لا يجفل الأرنب ويصاب بالرعب.

أدخل يدك اليسرى واقبض على الجلد الفضفاض حول الكتفين بقبضة محكمة ولكن برفق.

ضع يدك اليمنى تحت كفل الأرنب لتساعد على رفعه.

ملحوظة: يمكن بسط اليد اليمنى ووضعها تحت معدة الأرنب بدلاً من وضعها تحت الكفل، إلا أن هذا يتطلب مهارة أكبر. كما لا تستخدم طريقة بسط اليد تحت المعدة أبداً في حالات الحمل، إذ ينجم عنها الضرر للجنين.



أخرج الأرنب من القفص.

كيف تحمل الأرنب

اقبض على الجلد الفضفاض من على الرقبة بيدك اليسرى، وضع يدك اليمنى تحت كفل الحيوان، كما فعلت عندما أخرجته من القفص.

إمسك الأرنب في وضع قائم.

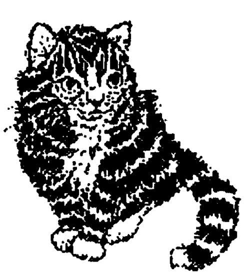
تحذير: لا ترفع الأرنب أو تحمله من أذنيه فهي ليست مقابض أو مساكات، ولا تحمل الأرنب من جلد رقبته فقط فهذا يسبب الألم للحيوان ويجعله يقاوم ويناضل ليتحرر منك، كما سيعرضك للخدوش بمخالبه الخلفية الحادة.

إحمل الأرنب أمامك.

القطط Cats

عادة ما تتعاون القطة عندما يتم إمساكها على الطاولة، بعد القبض عليها من الجلد الفضفاض من على ظهرها وفوق الورك. أو أن تثبت جسمها إلى الطاولة بإحدى يديك، وباليد الأخرى تثبت رأسها إلى الطاولة.

يمكن لف القطة المصابة بكسر في العظام في فوطة سميكة، واظهر الرجل التي ترغب في فحصها من الفوطة.



كيف تخرج القطة من قفصها



يجب أن تتحرك ببطء وهدوء عندما تقترب من قفص القطة، فالقطط حيوانات ذات قابلية عالية للإستثارة، وقد تخيفها الحركة المفاجئة .

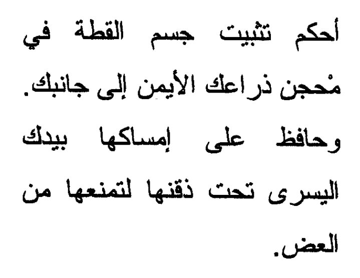
تحـــذير: راقب علامات التحذير والإنذار التي قد تشير إلى أن القطة اتخذت موقفاً دفاعياً عن نفسها، وهذه العلامات تتضمن إصدارها للهسيس والهدير، وجلب الأذنين منخفضتين على الجسم وتقويس الظهر.

إفتح باب القفص بما يكفي لتدخل يدك اليسرى، وإمسك القطة من جلد رقبتها خلف الرأس لتمنعها من الهرب.

أدر يدك اليسرى من خلف الرأس إلى أسفل الذقن وضع يدك اليمنى تحتها لترفعها من القفص وضعها على جانبك الأيمن.



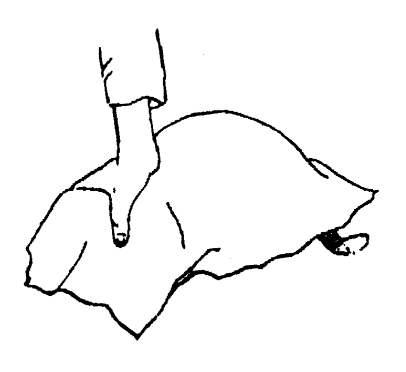
ثبت القطة بوضع إصبعين من يدك اليمنى بين أرجلها الأمامية، وإمسكها بإحكام من فوق مخالبها بالإستعانة بإبهامك وأصابعك الأخرى.

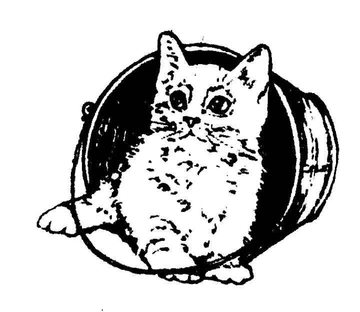


أحكم تثبيت جسم القطة في مُحجن ذراعك الأيمن إلى جانبك. وحافظ على إمساكها بيدك اليسرى تحت ذقنها لتمنعها من العض.

كيف تستخدم البطانية لتمسك القطـــة

قم بتغطية القطة ببطانية أو كيس، وإقبض عليها من خلال القماش، ثم حدد مكان رأسها، وإمسكها بإحكام من عند قاعدة الجمجمة.
أدر البطانية حولها وإكشف عن رأسها ، ثم إمسكها بالطريقة المعتادة التي سبق الإشارة إليها .





الكلاب Dogs

يوصى باستخدام الكمامة المؤقتة دائماً في التعامل مع الكلاب. ويجب حمل الكلاب دائماً في وضعها الصحيح، ويمكن التعامل مع الكلب وهو في وضع الاستلقاء أو في وضع الجلوس لإعطاء الحقن، أو للإجراءات البسيطة.

ومن أجل سحب الدم من الوريد أو الحقن الوريدي يمكن للطبيب البيطري المعالج أن يقيد الحيوان إلى الطاولة. ويثبت الكلب في هذا الوضع بوضع أحد الذراعين حول الرقبة، وباليد الأخرى يتم تثبيت جسم الحيوان أو منع مرور الدم في الوريد ليتسنى حقنه وريدياً. وقد يتطلب التعامل مع الكلب الخجول أو المرهوب الخائف قضاء وقتاً أطول لطمأنته. وسيساعد التحرك ببطء والحديث بهدوء على منع إرعاب الحيوان وإفزاعه.

يمكن إعطاء الأقراص الدوائية والجرعات للكلاب باتباع أي طريقة من الطرق المذكورة .

كيف تعمل كمامة Muzzle مـؤقتـــــة

قبل أن تحاول الإمساك بالكلب، عليك أن تتعلم كيفية صنع الكمامة المؤقتة. وطريقة استخدامها، لأنك ستحتاج إليها بالتأكيد في تنفيذ الطرق المختلفة لتقييد الكلاب.

ملحوظة: هناك بعض الكلاب يتميز نوعها بالخطم القصير، والخطم هو أنف الحيوان وفكاه الناتئان **Muzzle**، وعليك أن تكمم هذه الكلاب ذات الخطم القصير كما لو كنت تكمم قطة.



الخطوة الأولى :

إعقد أنشوطه **Loop** على شكل حلقة أو عروة في وسط حبل- أو شريط مزدوج من الشاش- طوله ٤ أقدام أي ١,٢ متر أو ١٢٠ سنتميتر تقريباً.



الخطوة الثانية :

إزلق الأنشوطة أو الحلقة على خطم الكلب، واسحب الأطراف بإحكام حول الأنف.

الخطوة الثالثة:

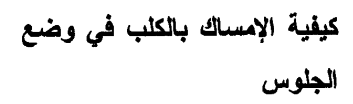
إجلب الأطراف من تحت الذقن وقاطع بينها.



الخطوة الرابعة:



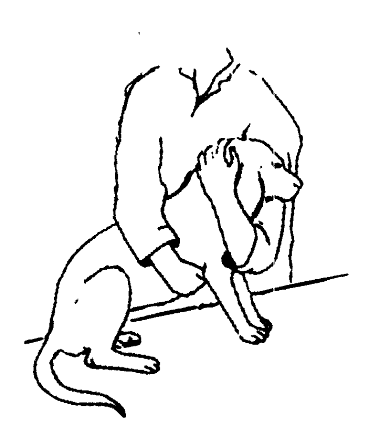
إجـذب الأطـراف إلى خلــف الرقبة، وإعقدها بعقدة مزدوجة.



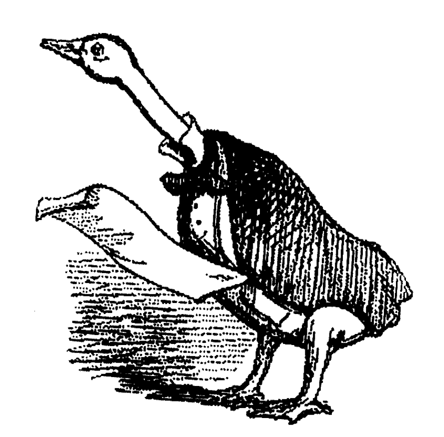
كيفية الإمساك بالكلب في وضع الجلوس

هذه الطريقة لتقييد الكلب تتناسب مع إعطاء الدواء وأنواع العلاج الأخرى.





ضع الكلب على الطاولة في وضع الجلوس، واقترب منه من ناحية الجانب الأيسر. ولف ذراعك الأيسر تحت رقبته حول الرأس، وإجذب الرأس إليك لتمنع حركته .



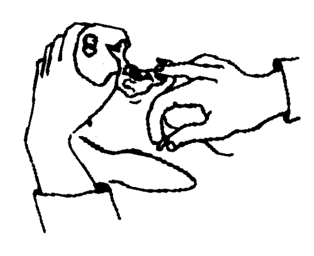
ضع يدك اليمنى على ظهر الكلب ولفها حوله ممسكاً بصدره، وإجذب الكلب قريباً من جسمك.

كيفيـة إعطـاء الكلـب جـرعات الدواء بالفم

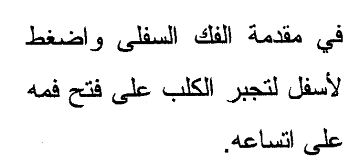


أطلب من المساعد أن يمسك الكلب وهو في وضع الجلوس وقف في مواجهة الكلب وضع إحدى يديك على الفك العلوي، إمسك الفك بالإبهام من ناحية وبقية أصابعك من الجهة الأخرى، واضغط لتطوي الشفتين في داخل الفم. هذا سيجبر الكلب على فتح فمه جزئياً.

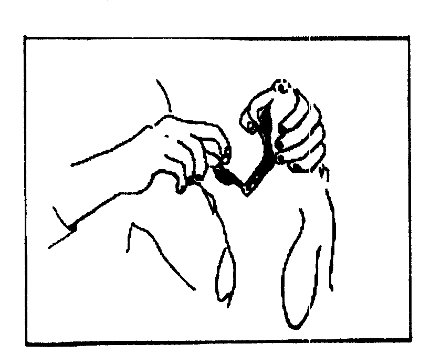
الخطوة الثانية :



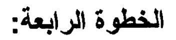
إمسك بقرص الدواء بين الإبهام والسبابة، وضع الإصبع الأوسط ليدك الأخرى على أسنان القواطع السفلية، وهي الأسنان القصيرة



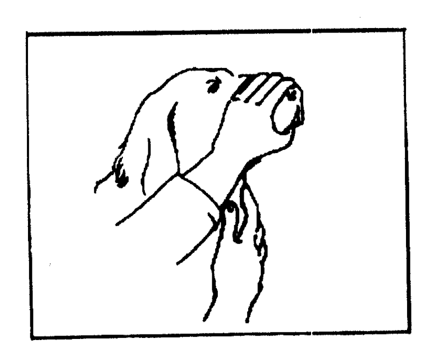
في مقدمة الفك السفلى واضغط لأسفل لتجبر الكلب على فتح فمه على اتساعه.



الخطوة الثالثة :

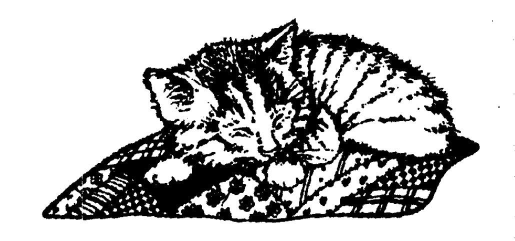


إدفع رأس الكلب للخلف، بحيث يتجه الخطم لأعلى، بهذا ستتوفر لك فرصة فحص الحلقوم ومشاهدته. إسقط القرص على مؤخر اللسان.



الخطوة الرابعة:

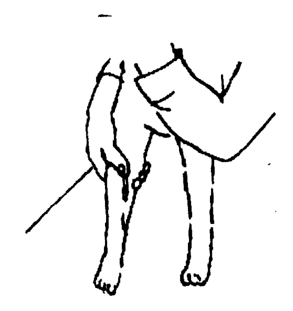
إقفل فم الكلب وإمسكه مغلقاً، وقم بتمسيد الحلقوم حتى يبلع القرص، وستشعر بحركة الحلقوم أثناء البلع.





كيف تمسك بالكلب لتعطيه حقنة

تشبه طريقة إمساك الكلب وتقييده لإعطائه الدواء عن طريق الحقن تلك الطريقة الواردة أعلاه. عدا أنه في هذه الحالة ستستخدم يدك اليمنى بطريقة مختلفة.



مد ذراعك الأيمن فوق ظهر الحيوان، وبدلاً من أن تمسك بصدره إمسك رجله الأمامية اليمنى بإحكام من عند المرفق.
إضغط على قمة رجل الكلب بالإبهام، هذا سيجعل الوريد يتضخم بمنع سريان الدم منه إلى القلب، مما يسهل من إجراء الحقن الوريدي .



كيف تمسك بالكلب راقداً على جانبه:



قد يستلزم الأمر أحياناً أن تمسك بالكلب وهو راقد على جانبه، وذلك لتستعرض أرجله وبطنه أو جذعه وفي هذا الوضع يمكن إزالة الغرز الجراحية أو تفحص الأرجل والأقدام أو الجذع أو

غير ذلك من الإجراءات العيادية البيطرية.



ضع الكلب في وضع الرقاد على طاولة الفحص من يدك فوق ظهره وإمسك رجليه الخلفيتين بيد واحدة واضغط بساعدك على خاصرة الكلب.



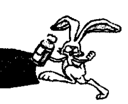
بيدك الأخرى إمسك الطرفين الأماميين وإضغط بساعدك على الرقبة، هكذا يتعذر على الكلب أن يدير رأسه ويعضك.

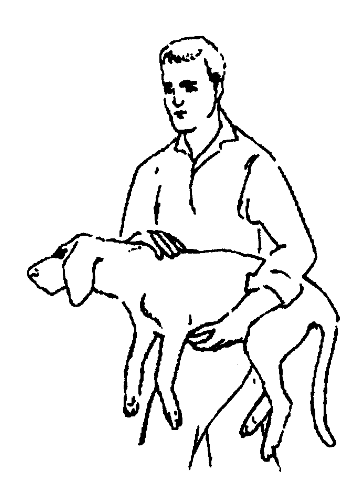
كيفية حمل الكلاب



يتوقف اختيار طريقة حمل الكلاب على حجمها. والخطوة الأولى لكل الطرق متماثلة وهى: إمسك الكلب من فوق رقبته، وضع ذراعك حول جسمه، وإدعم صدره بيدك.



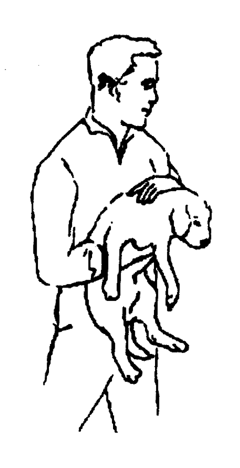




الكلاب الكبيرة

قف في وضع قائم، وركز ثقل الكلب عن مفصل الورك حتى لا تصاب بالشد الظهري أو التوتر الظهري .

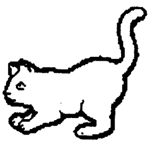
ملاحظة: إرفع ثقل الكلب على رجليك لتتجنب إجهاد ظهرك، وإحمل الكلب على مفصل الورك مع الميل للخارج لتحافظ على إتزانك.



الكلاب الصغيرة

إحمل الكلب وأنت في وضع قائم، وأنقله بحيث يكون ظهره مستقراً على مقدمة مفصل الورك .
وانحني قليلاً للخلف لتحافظ على توازنك



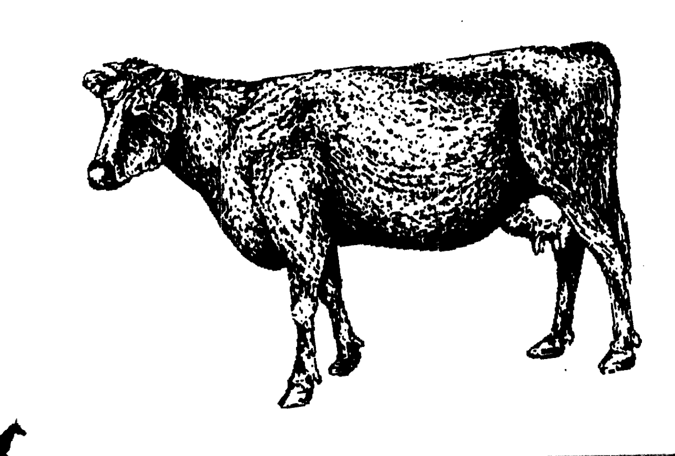






الأغنام والماعز والعجول الصغيرة

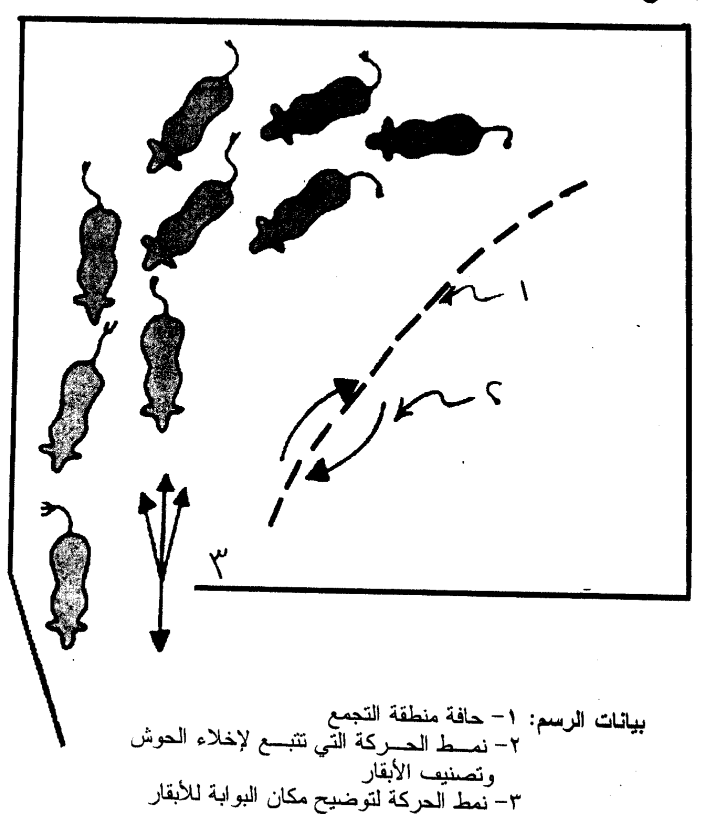
- قم بتقييد الحيوان ومنع حركته مقابل حائط أو ركن، وضع ركبتك بثبات على جانبه في منطقة الكشح أو الخاصرة .
- للحصول على عينة دم من الحيوان أو لحقنه في الوريد، قيد حركته في ركن وأركبه كأنك على سرج الحصان من عند الكتفين. وامسك الرأس والرقبة بإحكام .
- ضع الرسن **Halter** على رأسه ووجهه.
- يمكن إمساك الخروف لإجراء الحقن الوريدي، أو أخذ عينة دم، أو جز صوفه، أو لعلاج الظلف بأن تضعه في وضعية الجلوس على مؤخرته وإجلب ظهره إليك.
- يمكن استخدام خيمة الرفع المصنوعة من قماش الخيام **Canvas Sling** والحامل لتقييد الحيوان لمدد طويلة ، وهذه يمكن تصنيعها أو توفيرها من مصادر تجارية، وعادة تألفها الحيوانات حتى أنه يمكنها النوم فيها، وعادة ما توضع بها حيوانات التجارب، أو بعد إجراء عمليات جراحية كبرى لها.



الأبقار Cows

تتضمن دراسات الطبيب البيطري الأكاديمية طرق تقييد الحيوانات الكبيرة (الحصان، الحمار، البغل، الجاموس، الأبقار) مما يغني عن تكرارها. إلا أنه تجب الإشارة إلى المنجزات العصرية في علم السلوك الحيواني حول تحريك الأبقار وإخراجها من الحظيرة.

إخراج الأبقار من حوش الحظيرة



بيانات الرسم: ١- حافة منطقة التجمع
٢- نمـــط الحـــركة التي تتبـــع لإخلاء الحوش وتصنيف الأبقار
٣- نمط الحركة لتوضيح مكان البوابة للأبقار



يجب أن يضبط المساعد حركة الأبقار عبر البوابة. لا نترك الأبقار تمر بسرعة من خلال البوابة فهي في حاجة لأن تتعلم ضبط حركتها. وفي حالة إجراء التصنيف عند البوابة إبحث عن الحيوان الذي تريد احتجازه وإعادته للحظيرة، وإبعد نظرك عن الحيوان الذي ترغب في مروره من البوابة.

تحريك مجموعة من الأبقار من حوش كبير

بيانات الرسم:
١= البـوابـــة
٢= الاتجاه المرغوب للحـــركة
٣= لا تطارد الحيوانات المنفردة
٤= نمط حـركة المســـــاعد

الخطوة الأولى:

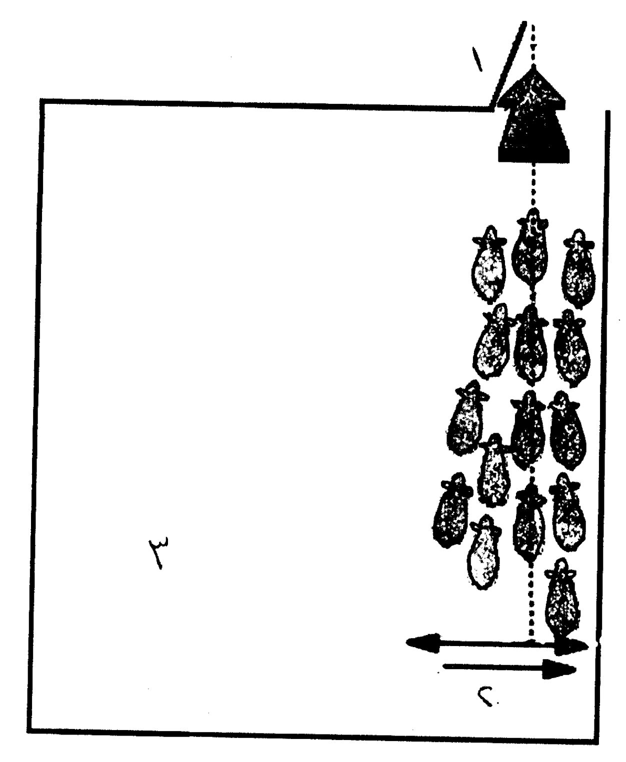
لتحريك مجموعات كبيرة من الحيوانات من الحوش أو المرعى أو الحقل المسيج يتحرك المساعدون جيئة وذهاباً خلف المجموعة في خط يقاطع إتجاه الحركة المرغوبة بزاوية مقدارها ٩٠ درجه وتكون حركة المساعدين متعامدة على حركة الحيوانات.



تحرك على حافة منطقة التجميع واستخدم أسلوب الضغط والإطلاق أو التخلي. عندما تبدأ الأبقار في الحركة، عليك أن تتراجع وتخفف الضغط على منطقة تجمعهم للهروب. أما عندما تتباطأ الأبقار، فعليك أن تزيد من الضغط عليهم، ويمكن تجنب الجري السريع للحيوان بالتراخي في الضغط والتخفيف منه.

الخطوة الثانية:

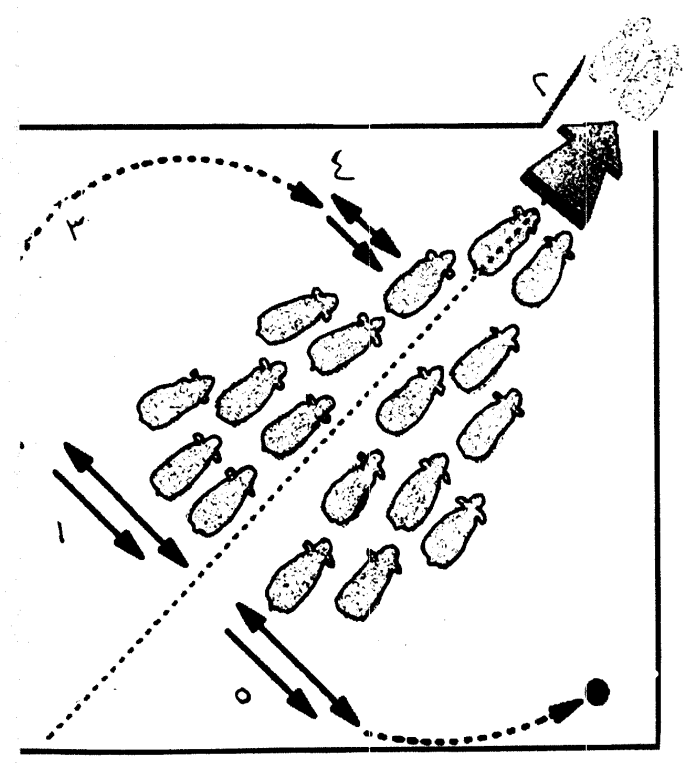
عندما تقتــرب مجمـوعـــة الأبقار من البوابة يجـب أن يغير المساعد مكانه وينتقـل إلى مكان آخر ليوجه الأبقـار إلى البوابة وتذكر أن الأبقـار الهادئة أسهـل في التـــعامل معها، ويجب أن تتم الحركة في ســـرعة المشي بصمـت وبدون صراخ أو صفيـــر.



بيانات الرسم:
١= بـوابـــة
٢= نمـط حركـة المســــــاعدة
٣= تحرك في خط مستقيم لا دائرة

إذا أصاب الهياج الأبقار يسمح لها بحوالي ١٠ -٣٠ دقيقة لتهدأ مرة أخرى.

الطريقة الخاطئة لتحريك الأبقار خارج الحوش



بيـــانـات الرســـم:

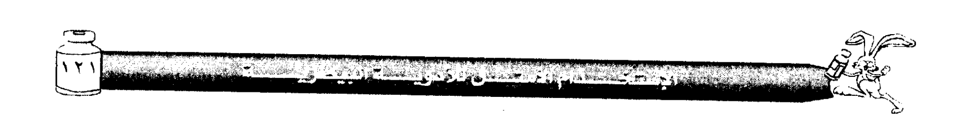
١= الخطوة الأولى
٢= البـــوابـــــة
٣= المســاعد خارج منطقـــة الهـروب عند هذه النقطة
٤= الخطوة الثانية
٥= نمط حركة المساعد

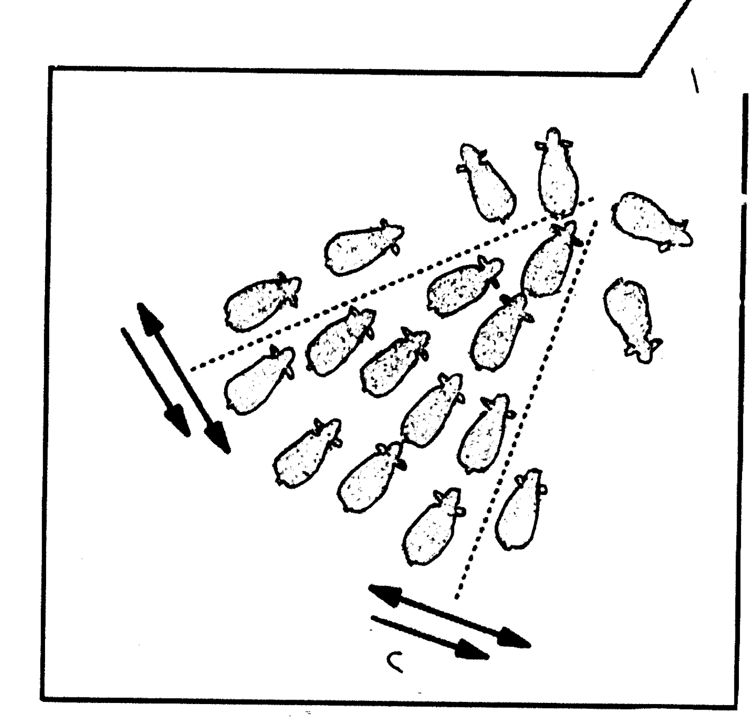
الخطوة الأولى:

بحركة المساعدين خلف الحيوانات في خط مستقيم جيئة وذهاباً تتجه الحيوانات في خط عمودي على خط حركتهم إلى البوابة.

الخطوة الثانية:

مع بداية انطلاق الأبقار من البوابة، ينتقل أحد المساعدين إلى البوابة ليتحكم في خروج الحيوانات منها. ويمكن للمساعد الواقف بجوار البوابة أن يتحكم في تدفق الأبقار منها ويمنع تدمير السياج أو السور.

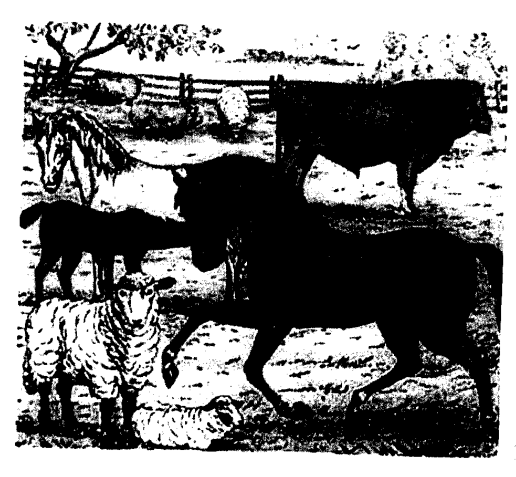




ويكمن الخطأ في هذه الطريقة أن الحيوانات تتلقى إشارات متضاربة من المساعدين المختلفين.

بيانات الرسم:
١= نمط حركة المساعدين
٢= البوابة

جـ- واجبات الطبيب البيطري فى تعامله مع الدواء



على الطبيب البيطري أن يضع في اعتباره دائماً أنه لا يوجد أي دواء " أمن " بالكامل إلا إذا كان المركب خاملاً بالكامل أيضا من الناحية الفارماكولوجية.
لذا فإن الفن العلاجي يتطلب مقارنة الأخطار المحتملة مع الفوائد الممكنة بالنسبة لصحة الحيوان المريض، وسلامة المستهلك لمنتجاته. فمن الجائز قبول

أدنى قدر من الخطورة في علاج الأمراض التي تنتهي بالشفاء تلقائياً. وحتى يتسنى للطبيب البيطري أن يصل إلى هذا القرار، يجب على الطبيب البيطري أن يلم بتأثيرات الأدوية على الجسم، وأن يدرك كيف يتم امتصاصها وكيف يتم التخلص منها، وتأثيراتها السمية، ودواعي الاستخدام العيادية، ومتى يحظر استخدامها، وكمية الجرعة اللازمة لنوع الحيوان الذي يعالجه، ويجب على الممارس البيطري أن يسعى إلى دمج هذه المعلومات المتخصصة في إطار ذهني من القواعد الأقرباذينية.

ومن أهم **الأسئلة التي يجب على الطبيب البيطري أن يجيب عليها** قبل البدء في وصف الدواء ما يلي:

١. ما هي الغاية العلاجية التي تسعى إليها؟ ما هي العملية الباثولوجية المرضية التي ترمي إلى تغييرها باستخدام هذه المجموعة من الأدوية، أو هذا الدواء بعينه؟ هل من الضروري جداً أن تستخدم هذا الدواء، أو أي دواء على الإطلاق ؟

٢. عن أي طريق سيتم تعاطي الدواء، وما هي الطرق الأخرى التي ترد في البطاقة الدوائية؟ لماذا اخترت هذا الطريق بالذات؟ ما هي الأسس التي بنيت عليها قرارك ؟ فمثلاً، ما هي ميزات وعيوب الحقنـة بالوريد مقابل التعاطي بالفم في هذه الحالة .

٣. ما شكل الجرعة التي ستقوم باستخدامها ؟

٤. ما هي الجرعة المنصوح باستخدامها عموماً، هل هي وحدات لكل كيلو جرام من الوزن، أو ملليجرامات لكل كيلو جرام من الوزن ؟ وما هي الجرعة التي ستستخدمها في هذا الحيوان بالذات ؟ كيف توصلت إلى حساب هذه الجرعة ؟ هل هناك أي بنود واردة تحت عنوان " **تحذيرات** " تفرض عليك تعديل هذه الجرعة المذكورة بالنسبة لهذا الحيوان ؟



٥. ما هي الفترة اللازم انقضاؤها بين الجرعات؟ هل يجب تكرار التعاطي حتى لا تنخفض التركيزات الدوائية تحت المستويات الفعالة ؟ هل سيمثل هذا التكرار أي خطورة من التراكم أو يحدث التسمم ؟

٦. ما هي الفترة العلاجية المحتملة ؟

٧. بالنسبة للحيوانات التي تستخدم كغذاء ؟ هل يصرح باستخدام هذا الدواء في تلك الحيوانات التي تستخدم أو تستغل منتجاتها كغذاء ؟ ما هو وقت الانسحاب لهذه الأدوية بالضبط ؟

٨. ما هي التكلفة الإجمالية لاستخدام الدواء طوال الفترة المتوقعة للعلاج ؟ (ويجب أن تقدر ضمنـها تكلفـة التعاطي مثل النفقات الخاصة بالمحاقن نفسها ، والوقت المستغرق من الفني في الحقن ، واللوازم الأخرى مثل الماء المقطر وغيره) . هل تزيد تكلفة العلاج عن قيـمة الحيوان ، أو تفوق رغبـة صاحبه أو قدرته على السداد ؟ هل تتناسب التكلفة مع خطورة المرض ؟

٩. ما هي الاحتياطات الخاصة التي يجب مراعاتها لتسرع من فاعلية الدواء ، أو لتضمن السلامة والأمن من جراء استخدامه ؟ فمثلاً يمكنك التفكير في احتمالية خروج الدواء مع البول في حالة إصابة المجاري البولية للحيوان ، هل سيتفاعل هذا الدواء مع أدوية أخرى يجري تعاطيها تزامنياً ؟

١٠ . ما هي الحالات التي لا يوصى فيها باستخدام هذا الدواء ؟ تحت أي ظروف يجب التـوقف عن تعاطي الدواء ؟

١١. ما هي التأثيرات الضارة الجانبية التي تتوقع مشاهدتها ؟ كيف ستقوم بمراقبة الحيـوان حتى تكتشف أي تفاعلات خطيرة محتملة قبل استفحالها وتطور خطورتها على الحيوان ؟ .

١٢. ما هو الإجراء الذي ستتبعه إذا اكتشفت أي عرض من الأعراض الجانبية الضارة على الحيوان ؟ هل يتوفرالدواء اللازم أو الآلات اللازمة لتلافي الخطر ؟ .

١٣. ما هي خطتك في تقييم نتائج العلاج ؟ وما هي المعايير التي ستستخدمها لتحكم أن الحيوان يستجيب للعلاج فعلاً ؟ .

١٤. متى تتوقع أن تنتهي من العلاج ، وتشهد الإستجابة النهائية للدواء ؟ كيف ستحكم أنه قد تم شفاء الحيوان ؟ وما هي إجراءات المتابعة الواجب اتخاذها ؟ .

ونختتم بنصيحة أرسطو (٣٨٤ – ٣٢٢ قبل الميلاد) في كتابه **Nichomachean Ethics** المجلد التاسع :" رغم أنه يسهل معرفة العسل ، والخمر ، والكي والجراحة ، إلا أن معرفة كيف ومتى ولمن يجب تطبيق أو تعاطي الدواء لا يقل أهمية بالنسبة للطبيب البيطري المعالج "

كتابة الوصفة الطبية البيطرية



الوصفة الطبية عبارة عن أمر يصدره الطبيب البيطري للصيدلي لتحضير الدواء الموصوف ، وتحدد إرشادات استخدامه، وتصرح بيعه للعميل . والوصفة الطبية من الناحية القانونية من أدوات الإثبات المحررة، ويتحمل كاتبها المسئولية عن دقتها وسلامتها. أما صرف الوصفة الطبية فيتضمن إعدادها وتوزيعها لمن سيقومون باستخدامها. وبنيل الطبيب البيطري لترخيص مزاولة المهنة فإنه يحق له وصف وتقديم الأدوية البيطرية للحيوانات المريضة. وعلى الرغم من الإتجاه الشائع لأن يقوم

الأطباء البيطريون بصرف الدواء أكثر من قيامهم بكتابة وصفات طبية لاستخدامه الآ أن مهارة كتابة الوصفة الطبية من المهارات التي يجب على الطبيب البيطري أن يتقنها للأسباب التالية :

١. يمكن للطبيب البيطري أن يتقاضى نفس الأتعاب سواء وصف الدواء أو قام بصرفه وتقاضى الأتعاب عن الخدمات والمعرفة يجب أن تنال أولوية على مجرد السداد لثمن الدواء.

٢. كتابة الوصفة الطبية يخصم تكلفة الدواء من فاتورة الطبيب البيطري المعالج ويخفف من الإجمالي الوارد بها.

٣. كتابة الوصفة الطبية يتيح للطبيب البيطري الممارس التوصية باستخدام أدوية قد لا تتوفر دائماً تحت يده.

٤. تقلل كتابة الوصفة الطبية من الاستثمار في شراء أدوية وتجميدها إلى حين صرفها للحيوانات المريضة.

٥. إذا لم يسدد العميل تكلفة العلاج، لن يضيع ثمن الدواء أيضاً.

٦. كتابة الوصفة الطبية يجلب التعاون بين الشركات الدوائية وبين الطبيب البيطري الممارس.

٧. يميل العميل لسداد فاتورتين صغيرتين بدلاً من سداد فاتورة كبيرة.

٨. توفر عملية كتابة الوصفة الطبية معلومات أكثر عن الأدوية، وتأثيراتها، والحالات التي تستخدم فيها، وجرعاتها. وعادة ما يكون الأطباء البيطريون الذين يصفون الأدويـة أكثر خبرة ودراسة بالمعلومات التفصيلية عن الأدوية مقارنة بمن يقدمونها للعميل أيضاً.

وتتكون الوصفة الطبية مما يلي:

١. تاريخ كتابة الوصفة الطبية.

٢. إسم وعنوان صاحب الوصفة والعميل.

٣. ما يسمي الوصفة الفوقية **Rx *Superscription***، وهي اختصار لاتيني لكلمة ***"وصفة recipe "***

وتعني ***" قم بعمل "*** وقسم من هذا الاختصار يمثل رمز الإله الروماني جوبيتر Jupiter ، حيث كانت العادة أن يبدأ العلاج بالدعاء له ليجعل العلاج فعالاً.

٤. ما يسمى بداخل الوصفة ***Inscription***، ويحتوي هذا القسم على أسماء الأدوية، وكمياتها. ويجب أن تكتب أسماء الأدوية باللغة الإنجليزية، وأن يتبع النظام العشري المتري **Metric System** في تقدير الكميات الكلية.

٥. ما يسمى بالوصفة ***Subscription***،

ويرد به الإرشادات الخاصة بالصيدلي، وتكتب مختصرة باللغة الإنجليزية أو اللاتينية.

٦. الإشارة أو الإرشاد ***Signa*** ،

ويختصر ***. Sig*** أو ***S***، يمثل إرشادات الإستخدام وهذه ينقلها الصيدلي على البطاقة الملصقة على العبوة الدوائية.

٧. التوقيع ،

أي توقيع الطبيب البيطري الممارس، ويجب أن يكتب في مكان ظاهر حيث تمثل الوصفة الطبية مستنداً قانونياً من أدوات الإثبات المحررة.



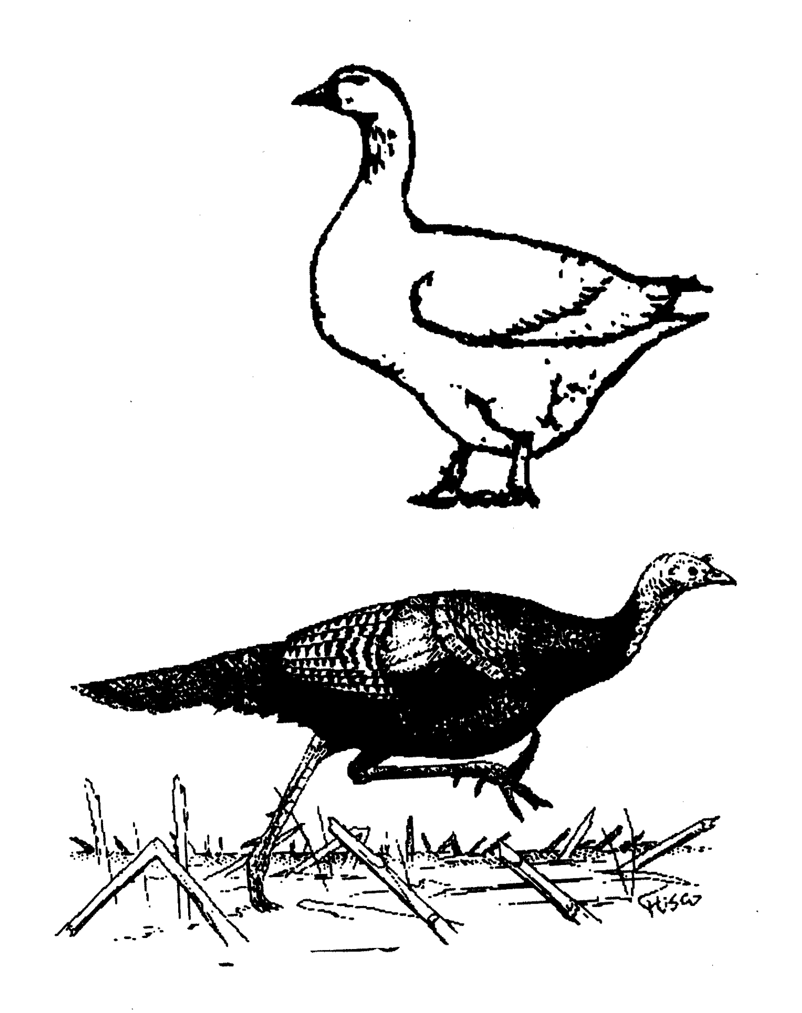
إختصارات الوصفة الطبية

الإختصار	باللاتيني	المعنى
Ad lib	*ad libitum*	بوفرة حسب الحاجة
Ā,ĀĀ,āa	*ana*	من كل
Á	*ante*	قبل
a.c.	*Ante cibum*	قبل الأكل، قبل الوجبات
	Angstrom unit Å	وحدة الأنجستروم تقابل جزء من مئة مليون من السنتيمتر
ad	*Ad prep*	بحيث يتكون
add	*adde*	فلتضيف إلى ذلك
ad lib	*ad libitum*	حسب الرغبة أو حسب الحاجة
egit	*agita*	رُجْ
aq.	*aqua*	ماء
b.(i).d.,	*Bis in die*	مرتين في اليوم
cap	*capula*	كبسولة
ć	*cum*	مع
cap	*Capsula, capitat*	كبسولة
coch.	*cochleare*	ملىء ملعقة
d.	*da*	إعطي
dil	*dilue*	خفف، أو أذب
div.	*divide*	قسم، جزء
dos	*dosis*	جرعة واحدة
eq. pts.	*equalis partis*	أجزاء متساوية
ft.	*fiat*	إعمل
fldxt.	*fluidum extractum*	مستخلص فى محلول
ft. mist.	*fiat mistura*	فلتعمل خليطاً
ft. pulv	*fiat pulvis*	فلتعمل مسحوقاً
gr.	*granum*	حبة
gtt.	*gutta*	نقطة واحدة
haust.	*haustus*	شربة
H., h	*hora*	ساعة
ind.	*in dies*	يومياً
M.	*misce*	مزيج، خليط
mod. praesc.	*modo praescripto*	كما هو موصوف
n.r.	*non repetatur*	لا يتكرر
No,	*numero*	عدد



المعنى	باللاتيني	الإختصار
بنت – وحدة قياس حجمي تقابل حوالي نصف لتر	*octarius*	O., o.
كل يوم	*omne die*	o.d.
زيت	*oleum*	ol.
أوقية	*ounce*	oz.
حبة، قرص	*pilula*	pil.
بعد الوجبات، بعد الأكل	*post cibum*	p.c.
كما تتطلب الظروف	*pro re nata*	p.r.n.
مسحوق	*pulvis*	pulv.
على قدر ما ترغب	*quantum libet*	q.l.
صوّب أو صحح الكميات	*quantum rectum*	Q.R.
كمية كافية	*quantum sufficit*	q.s.
بالقدر الذي تريده	*Quantum vis*	q.v
كل ٤ ساعات	*quaque 4 hora*	q4h
كل ساعات	*quaque 6 hora*	Q6h
أربع مرات فى اليوم	*quarter in die*	q.i.d.
يتكرر	*repetatur*	rep.
مرة فى اليوم	*Semel in die*	s.i.d.
نصف	*Śemisse*	śś
أكتب على البطاقة	*Śigna*	Sig., S.
بدون	*Śine*	ś
إذا لزم	*Śi opus sit*	s.o.s.
محلول	*Śolutio*	Śol.
مباشرة، فوراً	*Śtatim*	Śtart
بدون	*Sine*	Ś
نصف	*semis*	ŚŚ
قرص واحد	*tabella*	tab.
ثلاث مرات في اليوم	*ter in die*	t.i.d.
حسب الإرشادات	*ut dictum*	u.t dct.
محلول	*Solutio*	Sol.
مباشرة، فوراً	*Statim*	Stort
قرص واحد	*tabella*	Tab.
ثلاث مرات في اليوم	*ter in die*	t.i.d.





سادساً: التوصيات

١- الطبيب البيطري:

نال استخدام الأدوية البيطرية اهتماماً كبيراً فى كافة الدول المتقدمة، وبعض الدول النامية أيضاً. وأصبحت مسئولية سلامة الغذاء والصحة العامة من بين المسئوليات التي ألقيت على كاهل الطبيب البيطري بحكم مهنته. وفي هذا المجال يتحمل الطبيب البيطري المسئولية عن إصدار الحكم الطبي بخصوص صحة الحيوان (أو الحيوانات)، كما يقرر الحاجة إلى علاج طبي، وينحصر دور العميل في الموافقة على اتباع إرشادات الطبيب البيطري المعالج.

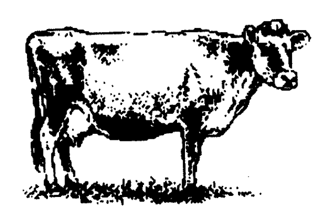
ويعني هذا ضمناً أن الطبيب البيطري على معرفة كافية بالحيوان (أو الحيوانات) ليتسنى له – على الأقل – أن يقوم بالتشخيص العام أو المبدئى للحالة الصحية للحيوان (أو الحيوانات)، أي أنه قد قام بزيارة قريبة وشاهد حديثاً هذه الحيوانات وفحصها واطلع على ظروف تربيتها.

ويتضمن هذا الالتزام أيضاً أن يكون الطبيب البيطري على قرب من الحيوان لمراقبته فى حالة ظهور أي استجابات غير مرغوبة، أو فى حالة فشل النظام العلاجي.

وقد نشأ مفهوم جديد فى أدبيات مهنة الطب البيطري يقنن **علاقة الطبيب البيطري بالعميل Veterinary Client Relationship (VCR** تقوم على أساس من الفهم المتبادل، وتعتبر حجر الأساس في كتابة الوصفة الطبية، والتوصية باستخدام الدواء خارج المواصفات الواردة في البطاقة الدوائية **Extra-Label**. وتنضوى هذه العملية على الخبرة والدراية والعلم والمعرفة ليقرر ما إذا كان له أن يقرر كيفية استــخدام الدواء. وبهذا



نتوصل كأطباء بيطريين إلى كسب ثقة الحكومة والمستهلك المحلي والسوق العالمي في قدرتنا على إنتاج منتجات آمنة و بنوعية جيدة. ولكى ينجح الطبيب البيطري فى هذه المهمة يجب أن تتوفر **"البطاقة الدوائية"**.



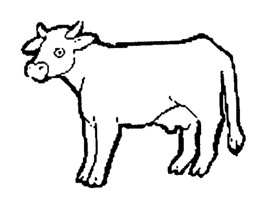
٢- المهندس الزراعى والمختصون بالإنتاج الحيواني

١- إبذل ما بوسعك لتقلل استخدام الدواء لأقل معدل ممكن. واستعلم عن الاستخدامات المرخص بها للدواء، والإحتياطات الواجب اتخاذها عند الاستخدام. لا تخضع لإغراءات استخدام أدوية غير مسجلة، وراقب الوقت الذي توصى به البطاقة الدوائية الذي يجب أن ينقضي بين آخر استخدام وبين التصريح ببيع منتجات الحيوان (لبن أو بيض)، أو بيع الحيوان نفسه للذبح.

٢- حاول استرجاع الثقة فى قدرة الوكالات والجهات والهيئات الحكومية على ضمان سلامة الغذاء. أوقف نشر الأقاويل عن الجهات الرقابية، وبدلاً من ذلك قدم مقترحاتك الإيجابية حول الأسلوب الذي يمكنهم به تحسين العمل الرقابى.

٣- أنشر الوعي الاستهلاكي للجمهور حول الخطوات التي اتخذت لحماية صحتهم، وأحطهم علماً بما تقوم به من حرص وعناية لضمان سلامة منتجاتك الحيوانية.

٣- العاملون فى مجال تربية الحيوان



قبل استخدام أى دواء بيطري يجب الإجابة عن هذه الأسئلة واتخاذ القرار الواعي بناء على الإجابة:

١- هل نال الدواء ترخيصاً من الجهات المسئولة عن استخدامه في هذا النوع من أنواع الحيوان؟

٢- هل هناك احتمال لأن يستجيب الحيوان الى الرعاية والعناية ليتم شفاؤه بدون استخدام الدواء؟

٣- هل يوجد احتمال لأن تنشأ مشكلة من المتبقيات **Residues** من جراء استخدام الدواء؟

٤- ما هى الجرعة الصحيحة للدواء، وماهى طريقة الاستخدام؟

٥- هل الحيوانات فى موسم الحليب/الجفاف/أو هى حيوانات تسمين؟

٦- هل يمكن استخدام هذا الدواء مواكباً ومتزامناً مع أدوية أخرى؟

٧- هل توجد بطاقة دوائية للدواء المستخدم؟

٨- هل لاستخدام الدواء فاعلية من حيث التكلفة؟

٩- هل هذا الدواء فعال ومعقم وآمن ولا زال هناك وقت الى تاريخ انتهاء فاعليته؟

١٠-هل هناك آثار جانبية أو تأثيرات غير مرغوبة محتملة؟

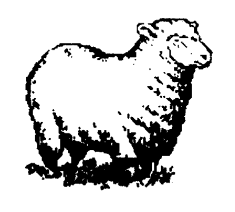
١١-هل يمكن اختبار الحيوان للتأكد من أن كل المتبقيات **Residues** تم التخلص منها؟

١٢-هل أنت على استعداد للتعامل مع تفاعلات الحساسية الدوائية إذا حدثت؟

١٣-هل وضعت خططاً لتربية الحيوانات بحيث تمنع حدوث المرض فى المستقبل؟

١٤-إعقلها وتوكل ......





٤- الجمهور

عندما أجاب هيلرز **Hillers** (٢٠٠٢ م) عن *السؤال: من يهتم بسلامة الغذاء؟ قال: "ليس هناك من يهتم، وكلنا نهتم ...... حسب طريقة طرح السؤال".*

وفي دراسة أجراها معهد تسويق الغذاء Food Marketing Institute (FMI) عام ١٩٩٠م تبين أن ٩% من الناس يهتم بسلامة اللبن، و١٤% منهم يهتم بسلامة منتجات الألبان، و١٤% يهتم بسلامة الأغذية المجمدة.

وفي مسح آخر قامت به جامعة واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية اتضح أن ٥٦% من العينة التى أجري عليها البحث يعتقدون بشدة خطورة الهرمونات والمضادات الحيوية فى الغذاء، بينما اعتبرها ٣٣% من نفس العينة أنها خطيرة إلى حد ما.

وأرجع البحث أسباب "القلق الغذائى" إلى أن ثقة العملاء فى سلامة الغذاء هشه، بالإضافة إلى ضعف أو انعدام الثقة فى الجهات التنظيمية والرقابية.

وأشارت الدراسة إلى أن نقص الثقة فى الحكومة ووزارة الزراعة الأمريكية أو إدارة الزراعة والثروة السمكية والغذاء بالتصريحات المبالغة في التهوين، والمسارعة في الإنكار جعل من السهل على الجهات الإعلامية أن تسيطر على اتجاهات الجماهير وتؤثر بالتهويل على خطورة المنتجات الحيوانية. وأثبتت البحوث والدراسات أن الإحساس بالمخاطر يتأثر بالعوامل التالية:

١- المخاطر الإرادية مقبولة أكثر من المخاطر المفروضة. إذ يشعر الأفراد بخطورة المتبقيات في الغذاء لأنهم يدركون أنهم لا يتحكمون فى تعرضهم لهذه المنتجات. في الوقت الذي يقبل فيه البعض على التدخين ومكتوب على علبة السجائر أن التدخين يسبب السرطان وأمراض ما أنزل الله بها من سلطان.

٢- المخاطر التى تقع في نطاق التحكم الفردي (مثل القيادة بدون ربط حزام الأمان) تكون مقبولة أكثر من المخاطر التي تدخل في نطاق تحكم أو سيطرة الحكومة.

٣- المخاطر التي تبدو معقولة أو عادلة تكون مقبولة عن تلك المخاطر غير العادلة.

٤- المعلومات عن المخاطر من مصدر جدير بالثقة تكون قابلة للتصديق أكثر من المعلومات من مصادر غير جديرة بالثقة.

٥- النتائج غير المقبولة أخلاقياً تبدو أنها أكثر خطورة من تلك القضايا التى لا ترتبط بالأخلاقيات. فعلى سبيل المثال: تثير المخاطر التى تنال الأطفال اهتماماً أكبر من تلك التي تهدد البالغين (مقارنة بين حليب الأطفال، وأدوية بناء الجسم، وتنمية العضلات).

٦- المخاطر الطبيعية تُقبل أكثر من المخاطر الصناعية. إذ تُقبل الطبيعة غلى أنها قوة صديقة، فى حين يُنظر للآخرين بارتياب وشك.

٧- المخاطر غير المألوفة الغريبة تبدو أكثر خطورة من المخاطر المألوفة المعتادة.
وبالوعي والعلم والمعرفة يمكنك أن تقرر إلى أي الكفتين تميل ....



References & Resources المراجع و المصادر



- **Aiello, S. E.** (Ed): 1998
  The Merck Veterinary Manual,
  Merck & Co., Inc., 164-172, 8th
  ed., U.S.A.

- **Andrewes, C. H. and Walton, J. R.:** 1977
  Viral and Bacterial Zoonoses, London, Bailliéer Tindall, 69-101.

- **Armour, J. and Bogan, J.:** 1982
  Anthelmintics for Ruminants, British Vet. J.,138, 371-82.

- **Brouder, G. C.**:1986
  Chemicals for Animal Health Control. Tylor and Francis, London, Philadelphia, 36-64.

- **Campbell, W. C. and *Rev,* R. S. (Eds):** 1985
  Chemotheraphy of Parasitic Diseases. New York, Plenum Press, 103-16.

- **Corbett, J. R., Wright, K. and Baille, A. C.:** 1983
  The Biochemical Mode of Action of Pesticides, London, Academic Press, 46-51.

- **Cruthers, L. R. and Szanto, J.:** 1980
  In: *Veterinary Medicine,* edited by A. T. Phillipson, L. W. Hall and W. R. Pritchard, London, William Henemann, 12-33.

- **Department of Agriculture:** 1991

  Administrartive Order N° 41, Series of 1991, Department of Health, Administrative Order N° 111-D, October 21, 1991, *Guidelines on Advertisement and Promotions of Veterinary Drugs and Products.* Office of Secretary, Manila, Philippines.

- **Dewey, D. W., Lee, H. J. and Marston, H. R.:** 1958
  Provision of Cobalt to Ruminants by Means of Heavy Pellets.
  Nature, 181, 1367-71

- **FDA:** 1998
  Aquaculture Drugs. Ch.11, In: *Fish and Fishery Products: Hazards and Controls Guide.* 2nd ed., Department of Health and Human Services, Public Health Service, Food and Drug Administration, Washington D C, 115-132.

- **Godkin, A. and Rodenburg, J.:** 1999
  Use of Livestock Medicines on the Dairy Farm.
  Factsheet, Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, Ontairo, Canada, 9-16.

- **Hillers,V.:** 2002
  Who is Concerned about Drug Residues?
  Food Marketing Institute, U.S.A. Mail to : pubs@unl.edu

- **Rice, D. N. and Straw, E. B.:** 2002
  Use of Aminal Drugs in Livestock Management. NebGuide, G 92 – 1093- A.
  Mail to : pubs@unl.edu

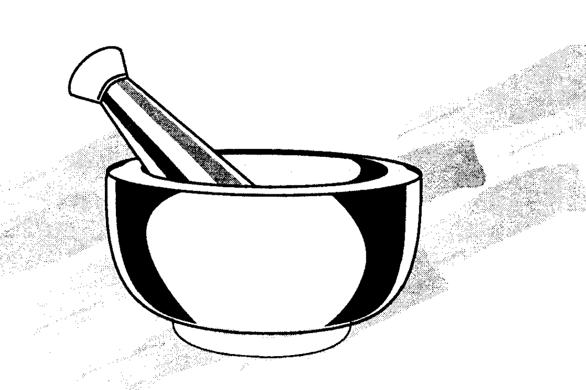


دليل هـايـل للأدويـة البيطـريـة

الاستخدام الامثل للادوية البيطرية

الجـزء الثـانـى

دليل هايل للأدوية البيطـريـة



هـايل للإعـلام الدولـى

٢٠٠٤ ـ ٢٠٠٥

المحتـــــــوى

الترتيب الأبجدي للشركات و الوكلاء	(القسم الأول)
الترتيب الأبجدي للمجموعة الدوائية	(القسم الثاني)

كيفيــة البـحـث عـن الـدواء أو المستحضـــر

إذا كنت تعرف	ولا تعرف	أذهب إلى
اسم الشركة المنتجة	المجموعة الدوائية	القسم الأول
المجموعة الدوائية	اسم الشركة	القسم الثاني

ملحـوظــة مهـمــة لـكـــل مــن يستــعمــل هــذا الدليـــل

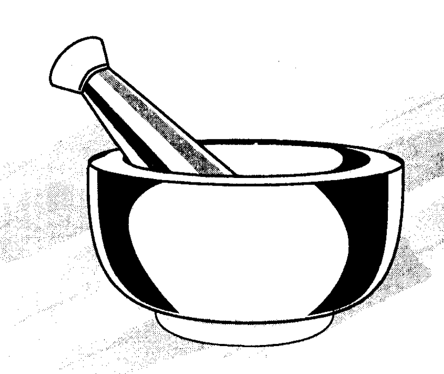
تـــم جمـــع المعلـــومات المتوفرة في هذا الدليل بناء على البيانات المقدمة من الشركات المنتجة والـــوكلاء المســـتوردين، ثـــم تـــم تـــرتيب هذه المعلومات بشكل مميز و سهل حسب معلوماتنا وخبـــراتنا فـــى هذا المجـــــال، و في حالة التساؤل أو الشك بالمعلومة عن أى مستحضر طبي، يرجى مراجعة الشركة المنتجة.
علـــى الـــرغم مـــن الجهد المبذول لتفادي أي خطأ ، لا يتحمل الناشر أية مسؤولية عن الخطأ أو الحذف الذي قد يكون حصل أثناء تحضير أو طبع هذا الدليل.

جـــدول الاختـــصارات

الاختصار	المعـــنى	الاختصار	المعـــنى
All	All Animals	SG	Sheep and Goat
Cf	Calf	.Suspen	Suspention
Cm	Camel	W.S.P	Water soluble powder
Ct	Cattle	W.D.P	Water dispersible powder
DC	Dog and Cat	W.S.C	Water soluble crystals
Eq	Equines	Intramam.	Intramammary
Os	Ostrich	antiinflamm	Anti-inflammatory
Po	Poultry		

القســـم الأول
الترتيب الأبجدى لشركات الأدويــة

ـ المنتجــون والمستــوردون



هـايل للإعــلام الدولـــى
٢٠٠٤ ـ ٢٠٠٥

المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Probiotics	Lypholac (against Salmonella & E-coli)		ABT-Microbiotech
Others	Carbachol		Adco
Antibiotics	Streptomycin sulphate		Adco
Anticoccidial	Amprolium 20%		Adco
Anticoccidial	Amprolium plus		Adco
Antibacterials	Adcotryl 10%		Adco
Antibiotics	Oxytetracycline		Adco
Antibiotics	Amoxycillin		Adco
Others	Adco ferine I.M.		Adco
Antibiotics	Tylosin tartrate		Adco
Others	Atropine sulphate 1% vial		Adco
Antibiotics	Neomycin 20%		Adco
Antibiotics	Erythromycin 20%		Adco
Sulphonamides	Sulphadimdine		Adco
Sulphonamides	Sulphadimidine sod.		Adco
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline 20%		Adco
Antiparasitic	Piprazine citrate		Adco
Electrolyites & Minerals	MUV-Calphomag Solution		Adco for MUVCO
Antibiotics	MUV-Oxymag 20% L.A.		Adco for MUVCO
Electrolyites & Minerals	MUV-Phospho plus		Adco for MUVCO
Antiparasitic	MUV-Metamizole solution		Adco for MUVCO
Antiparasitic	MUV-Oxytrymasole		Adco for MUVCO
Sulphonamides	MUV-Sulphatrim 24 %		Adco for MUVCO
Antimastatic	MUV-Udder sanitizing solution		Adco for MUVCO
Antibiotics	VEHP Amoxycillin 15%		Adco for VEHP
Antibacterials	VEHP Colidoxycycline		Adco for VEHP
Insecticides	Diazinone-15 solion		Adwia
Antibiotics	Doxycycline 20%		Adwia
Anticoccidial	Cocci 4		Adwia
Feed additive	Coccibenidin (anticoccidial)		Adwia
Anticoccidial	Scour Stat dispersable		Adwia





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antimastatic	Mastiprim infusion		Adwia
Antiparasitic	Rafoxanide 7.5%		Adwia
Insecticides	Diazinon-60 concentrate		Adwia
Anticoccidial	Ampro sufla		Adwia
Disinfectants	Forma-Dis		Adwia
Insecticides	Metriphonate		Adwia
Electrolyites & Minerals	Cal. Bor. Mag		Adwia
Electrolyites & Minerals	Glycolvet liquid		Adwia
Antiparasitic	Levamisol		Adwia
Antiparasitic	Trypaject granules		Adwia
Antiparasitic	Levamisol 10% mixture oral		Adwia
Antibiotics	Specto 50		Adwia
Antibiotics	Amoxycillin 20%		Adwia
Antibiotics	Oxyject 20 L.A.		Adwia
Antibiotics	Oxytertacycline 20%		Adwia
Antibiotics	Oxytetracycline 100%		Adwia
Antibiotics	Doxycycline 10%		Adwia
Antiparasitic	Rafoxanide		Adwia
Antibiotics	Specto-L 75		Adwia
Antiparasitic	Piprazine citrate 100%		Adwia
Antibiotics	Spiraject 5%		Adwia
Antibiotics	Colisperavet		Adwia
Antibiotics	Streptomycin sulphate		Adwia
Antibiotics	Stropenject		Adwia
Antibiotics	Apravet 20%		Adwia
Antiparasitic	Thiabendazole & Rafoxanide mix.		Adwia
Antibiotics	Penta ject sterile solution		Adwia
Vitamines	Vitamin-C 20%		Adwia
Vitamines	Adevit-C sterile		Adwia
Vitamines	Decavitamin		Adwia
Vitamines	Liquivit		Adwia
Vitamines	Therigon		Adwia

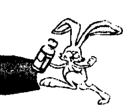


المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Electrolyites & Minerals	Tonoject		Adwia
Gastrointestinal Drugs	Stopiscour oral		Adwia
Vitamines	Vitaject		Adwia
Sulphonamides	Sulphaguanidine 100% oral		Adwia
Feed additive	Vitamin A 500		Adwia
Feed additive	Vitamin AD3E 500/100		Adwia
Antiparasitic	Albendazole 2.5%		Adwia
Vitamines	Vitamin E 20%		Adwia
Feed additive	Vitamin E 5000		Adwia
Vitamines	Vitamin E 20% + Selenium		Adwia
Vitamines	Vit Selenium 15		Adwia
Feed additive	Zinc bacitracin (premix)		Adwia
Antibiotics	Doxycycline C		Adwia
Others	Bleed state		Adwia
Antiparasitic	Niclosamide disper		Adwia
Others	Cetripantho		Adwia
Others	Try col		Adwia
Feed additive	Biotin (premix)		Adwia
Sulphonamides	Vetrim		Adwia
Feed additive	L-Lysine (premix)		Adwia
Antiparasitic	Albendazole 20%		Adwia
Antiparasitic	Iveen		Adwia
Antiparasitic	Levamisol		Adwia
Sulphonamides	Sulphadimethoxine 33.3 %		Adwia
Antiparasitic	Albendazole 5%		Adwia
Sulphonamides	Sulphadimidine sodium 100%		Adwia
Antiparasitic	Quinaject		Adwia
Feed additive	Choline Chloride 50% (premix)		Adwia
Anticoccidial	Trypa Ject		Adwia
Antibiotics	Neomycin 20%		Adwia
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline 25 %		Adwia

المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline+Trimethoprim		Adwia
Gastrointestinal Drugs	Dimethicone		Adwia
Anticoccidial	Amprolium 20%		Adwia
Sulphonamides	Sulphadimethoxine 25 %		Adwia
Feed additive	Coccibenidin (anticoccidial)		Adwia
Sulphonamides	Co-trimazine		Adwia
Antifungal & fungal toxin	AD-Calcium proprionate feed additive		Adwia
Antifungal & fungal toxin	Mycodote-H-Plus feed additive		Adwia
Analgestic/antiinflamm	Dexamethasone sod. Phosphate		Adwia
Others	Atropine sulphate 1%		Adwia
Disinfectants	Povidone Iodine 10%		Adwia
Diuretics	Methenamine oral		Adwia
Feed additive	Amprolium & Ethopabate (anticoccidial)		Adwia
Antibiotics	Tylocol		Adwia
Antibiotics	Kitavet		Adwia
Antibiotics	Nalidixic acid 20%		Adwia
Antibacterials	Oxolin		Adwia
Feed additive	Oxyfeed (antibiotic)		Adwia
Antibiotics	Oxyject 5%		Adwia
Sulphonamides	Sulphadimidine		Adwia
Antibiotics	Tetracycline HCl 20%		Adwia
Vitamines	Vitamin AD3E		Adwia
Antibiotics	Tylosin		Adwia
Antibiotics	Tylosin tartrate		Adwia
Antibiotics	Tylosin tartrate + sulphathiazole		Adwia
Anticoccidial	Amprolium+Ethopabate +Sulphaqiuno.		Adwia

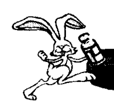


المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Sulphonamides	Co-trimazine		Adwia
Sulphonamides	Co-trimazine		Adwia
Antibiotics	Spectoject 10		Adwia
Antibiotics	Colistin 10 BIU		Adwia
Antibacterials	Flumequine 20%		Adwia
Electrolyites & Minerals	Isotonic sodium bicarbonate		Adwia
Antibiotics	Gentamycin 10%		Adwia
Vitamines	Vitamin K3 20%		Adwia
Antibiotics	Ampicillin 20% oral		Adwia
Vitamines	Vita-Amino-sol		Adwia
Antibiotics	Chlortetracycline 20%		Adwia
Antibacterials	Enrotryl oral		Adwia
Antibiotics	Colistin sulphate 5 MIU		Adwia
Antibiotics	Colistin		Adwia
Antibiotics	Colistin sulphate 500 MIU		Adwia
Antibiotics	Erythromycin thiocyanate 20%		Adwia
Antibiotics	Gentamycin 5%		Adwia
Antibiotics	Lincospectoject		Adwia
Antimastatic	Ampicillin& cloxacillin infu.		Adwia
Analgestic/antiinflamm	Predni-ject		Adwia
Antibiotics	Kiyacilline		Adwia
Vitamines	Vitamin-B comp.+ K3 + choline		Adwia
Vitamines	Vitamin E 15%		Adwia
Vitamines	Vitamin E 25%		Adwia
Electrolyites & Minerals	Adwia Electrolytes		Adwia
Electrolyites & Minerals	Adwia Mineral mix-S		Adwia
Antibacterials	Flumequine 10%		Adwia
Analgestic/antiinflamm	Phenylo-ject		Adwia
Antibacterials	Flumofeed 50		Adwia



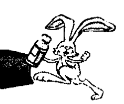
المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Analgestic/antiinflamm	Vetargin 50 vet		Adwia
Analgestic/antiinflamm	Xyla ject		Adwia
Antibiotics	Kanamycin 10%		Adwia
Antibacterials	Enrotryl 10%		Adwia
Antibacterials	Enrotryl 10%		Adwia
Vitamines	Vitamin-B complex		Adwia
Analgestic/antiinflamm	Megloxyine 5%		Adwia
Antibiotics	Gentamycin 10%		Adwia
Biological enhancers	NUTRITOX		AERARIAN
Biological enhancers	SYNERTOX		AERARIAN
Anticoccidial	Zolix		Al wady for vet. Pro. & F.A.
Antifungal & fungal toxin	Antitoxin		Al wady for vet. Pro. & F.A.
Antifungal & fungal toxin	Mox-Plus		Al wady for vet. Pro. & F.A.
Anticoccidial	Greecocc		Al wady for vet. Pro. & F.A.
Anticoccidial	Madox		Al wady for vet. Pro. & F.A.
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline sod. 25%		Alex
Antibiotics	Amoxycillin 20%		Alex
Antibiotics	Alexipen vial		Alex
Antibiotics	Tylosin oral		Alex
Antibiotics	Tylosin 20%		Alex
Antibacterials	Enroxin 10% solution		Alex
Antibacterials	Neofloxin 20%		Alex
Antibacterials	Neomycin 20%		Alex
Antibiotics	Streptomycin		Alex
Antibiotics	Chlortetracycline Hcl 20%		Alex
Antibiotics	Gentamicin 10%		Alex
Antibiotics	Gentamycin 5%		Alex
Vitamines	Vitamin E and selenium oral		Alex





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibacterials	Flumequine 10%		Alex
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline 20%		Alex
Vitamines	Vitamin E 20%		Alex
Antibiotics	Ampicillin 20% oral		Alex
Tonic	Catosal solution		Alex
Sulphonamides	Sulphadimidine sodium 100%		Alex
Antifungal & fungal toxin	Sin.T.X		Alinat / Argentina
Anticoccidial	Egy Cox		Alkan Pharma
Antibacterials	Egy Flomox		Alkan Pharma
Antibiotics	Egy dox		Alkan Pharma
Antibiotics	Egy Colistin		Alkan Pharma
Feed additive	SET-PLEX		ALLTECH
Feed additive	FIBROZYME		ALLTECH
Feed additive	YEA-SAC		ALLTECH
Biological enhancers	SiLL-ALL		ALLTECH
Growth promoters	BLO-MOS		ALLTECH
Sulphonamides	Sulphaguanidine sod.		Amoun
Antibacterials	Uniquine 10%		Amoun
Antibiotics	Oxytetracycline HCL 20%		Amoun
Antibiotics	Chloroteteracycline 20%		Amoun
Feed additive	Chlormix 15% (antibiotic)		Amoun
Antiparasitic	Ivo-max		Amoun
Antibiotics	Ucillin 20%		Amoun
Anticoccidial	Ucicox (s)		Amoun
Anticoccidial	Uciprol 20%		Amoun
Disinfectants	Iodine Active sterilizer		Antec
Disinfectants	Antec virkons		Antec / England
Disinfectants	Long life 250-S		Antec / England
Antibiotics	Amoxivet		Apic
Antibiotics	Spectrama 10% sol.		Apic
Antibiotics	Spectrama		Apic





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Anticoccidial	Ucicex forte		Apic
Antiparasitic	Usimisole 10%		Apic
Antibiotics	Apigent 10%		Apic
Antiparasitic	Anthelall		Apic
Antibiotics	Colisperavet		Apic
Antibiotics	Neomycin sulphate 20%		Apic
Antibiotics	Kanaclilin		Apic
Antibiotics	Tylosin tartrate		Apic
Anticoccidial	Monecox		Apic -sanofi / France
Antibiotics	Gallimycin 50		Apic -sanofi / France
Diuretics	Soliurenal		Apic -sanofi / France
Sulphonamides	Sultrim		Apic -sanofi / France
Antibiotics	Pavlosin		Arabcomed
Antibiotics	Specto-Linc		Arabcomed
Antibiotics	Dial-Cox		Arabcomed
Antibacterials	Cipro 20		Arabcomed
Antibiotics	Oxy 40		Arabcomed
Anticoccidial	Curacoxin 0.5 %		Arabcomed
Antibacterials	Enrosol 20 %		Arabcomed
Antibiotics	Tiamuchlor		Arabcomed
Antibiotics	Tylosin 100		Arabcomed
Antibiotics	Streptomycin		Arabcomed
Antibiotics	Suano 150		Arabcomed
Antibacterials	Med-Tryl 10%		Arabcomed
Antibiotics	Gentamycin 5 %		Arabcomed
Vitamines	Devedry-Ject		Arabcomed
Antibiotics	Colistin 500 MIU		Arabcomed
Antiparasitic	Ivermectin Super		Arabcomed
Antibiotics	Oxytetracycline 20 % L.A.		Arabcomed
Analgestic/antiinflamm	Flunidyne 5 %		Arabcomed
Antibiotics	Chlorotetracycline 20%		Arabcomed



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibiotics	Clindaspectin		Arabcomed
Anticoccidial	Amprolium Plus		Arabcomed
Anticoccidial	Salinomycin 6 %		Arabcomed
Anticoccidial	A.S.D. Cox		Arabcomed
Anticoccidial	Amprolium 20 %		Arabcomed
Antiparasitic	Rafoxanide 3 %		Arabcomed
Antibiotics	Tylosin 20 %		Arabcomed
Disinfectants	Quadri Act	Yeast extract Vitamin E selenium Propylene glycol	ARABCOMED
Anticoccidial	A.S.A.P Mouldstat	Aluminum silicate + Silicon dioxide + ammonium formate + Propionic acid	ARABCOMED
Anticoccidial	Amprolium 20%	Amprolium HCL	ARABCOMED
Anticoccidial	Amprolium plus	Amprolium HCL + Ethopabate	ARABCOMED
Anticoccidial	A.S.D. COX	Amprolium HCL + Sulphaquinoxaline + Diaveridine	ARABCOMED
Anticoccidial	Clopivit 12.5%	Clopidol	ARABCOMED
Anticoccidial	Curacox 0.25%	Diclazuril	ARABCOMED
Anticoccidial	Curacoxin 0.5%	Diclazuril	ARABCOMED
Anticoccidial	Dial Cox	Diclazuril	ARABCOMED
Anticoccidial	Medacox	Sulphadimidine + Diveridine	ARABCOMED
Anticoccidial	Salinomycin	Salinomycin	ARABCOMED
Anticoccidial	Toltrasol 2.5%	Toltrazuril	ARABCOMED
antibacterials	Suano-150	Spiramycin	ARABCOMED
antibacterials	Tiamuchlor	Tiamulin + Chlortertacycline	ARABCOMED
antibacterials	Tylosin 20%	Tylosin tartrate	ARABCOMED
antibacterials	Tylosin 100	Tylosin tartrate	ARABCOMED
ulphonamides	Medacox	Sulphadimidine + Diaveridine	ARABCOMED
Sulphonamides	Sulphadimidine 33.3%	Sulphadimidine + Sodium	ARABCOMED

لمجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antiparasiti	Albendazole 2.5%	Albendazole	ARABCOMED
Antiparasitic	Batrynil	Diminazene aceturate + Phenazone	ARABCOMED
Antiparasitic	Fluke-Scan 10%	Triclabendazole	ARABCOMED
Antiparasitic	Ivermectin 1%	Ivermectin	ARABCOMED
Antiparasitic	Ivermectin super	Ivermectin+ clorsulon	ARABCOMED
Antiparasitic	Rafoxanide 3%	Rafoxanide	ARABCOMED
Analgestic/antiinflamm	Analgin 50	Dipyrone	ARABCOMED
Analgestic/antiinflamm	Flunidyne 5%	Flunixin meglumin	ARABCOMED
antibacterials	Chlortetracynclin 20%	Chlortetracynclin HCL	ARABCOMED
antibacterials	Cipro 20	ciprofloxacin	ARABCOMED
antibacterials	Clindaspectin	Clindamycin + spectinomycin	ARABCOMED
antibacterials	Coistin sulphat 500	Coistin sulphat	ARABCOMED
antibacterials	Doxy-40 H.C	Doxycycline hyclate	ARABCOMED
antibacterials	Enrosol 20%	Enrofloxacin	ARABCOMED
antibacterials	Erythroprimazine	Erythromycin + Sulphadiazine + Trimethoprim	ARABCOMED
Antibac Terials	Gentamycin 5%	Gentamycin Sulphate	ARABCOMED
Antibacterials	Med-Colistin 600	Colistin sulphate	ARABCOMED



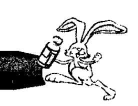
المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
antibacterials	Med-Tryl 10%	Enrofloxacin	ARABCOMED
antibacterials	Neo-Forte	Neomycin Sulphate	ARABCOMED
antibacterials	Oxy-Five	Oxytetracycline	ARABCOMED
antibacterials	Oxy 40	Oxytetracycline	ARABCOMED
antibacterials	Oxytetracycline 20% L.A	Oxytetracycline	ARABCOMED
antibacterials	Pavlosin	Acetyl Isovaleryl Tylosin Tartrate	ARABCOMED
antibacterials	Specto-Line	Spectinomycin + Lincomycin	ARABCOMED
antibacterials	Streptomycin	Streptomycin + Sulphate	ARABCOMED
Electrolyites & Minerals	Cal-Ma-Dex	Calcium gluconate & Magnesium	ARABCOMED
Electrolyites & Minerals	Catosan	Butaphosphane	ARABCOMED
Electrolyites & Minerals	Phosphomed	Phosphorous compound	ARABCOMED
Vitamines	Devedry-Jet	Vitamine A, D3, E & C	ARABCOMED
Vitamines	Menadione Sodium Bisulfite	Vitamine K3	ARABCOMED
Vitamines	Vitamine A D3 E 100/20/20	Vitamine A, D3& E	ARABCOMED
Vitamines	Vitamine E 15% + selenium	Vitamine E+ selenium	ARABCOMED
Vitamines	Vitamine E 20% + selenium	Vitamine E+ selenium	ARABCOMED



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Vitamines	vitamine B complex + k3 + Choline	vitamine B complex + k3 + Choline	ARABCOMED
Vitamines	Vitamin C 20%	Vitamin C	ARABCOMED
Others	Quatersol		Ascor Chemical / Italy
Antiparasitic	Albendazole		Avico
Sulphonamides	Tri sulprim		Avico / Jordan
Antibiotics	Avicycline 20% LA		Avico / Jordan
Antiparasitic	Levamisole		Avico / Jordan
Antibiotics	Ampicillin		Avico / Jordan
Vitamines	Tonovit M		Avico / Jordan
Antibiotics	Spectoject 10 sol.		Avico / Jordan
Antibiotics	Tylosin 20%		Avico / Jordan
Feed additive	Avicoccin premix (anticoccidial)		Avico / Jordan
Anticoccidial	Avinide 2.5% vet		Avico / Jordan
Antiparasitic	Avinazone		Avico / Jordan
Anticoccidial	Coccidiopan		Avico / Jordan
Sulphonamides	Sulphaquine		Avico / Jordan
Antiparasitic	Rafoxanide 7.5%		Avico / Jordan
Gastrointestinal Drugs	Laxavit		Avico / Jordan
Antiparasitic	Rafoxanide		Avico / Jordan
Antibiotics	Amoxy vet		Avico / Jordan
Gastrointestinal Drugs	Blotazol		Avico / Jordan
Antiparasitic	Albendazole		Avico / Jordan
Antibiotics	Kitacillin W.S.P		Avico / Jordan
Antibacterials	Aviquil Plus		Avico / Jordan
Antibacterials	Aviquil		Avico / Jordan
Sulphonamides	Coliprim		Avico / Jordan
Antiparasitic	Avimec		Avico / Jordan
Antibiotics	Erythomycin 20% Avico		Avico / Jordan

المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibiotics	Kitavet		Avico / Jordan
Disinfectants	Avittol 48% disinfectant		Avico / Jordan
Antibiotics	Neo Diaclean		Avico / Jordan
Antibiotics	Oxy feed 20		Avico / Jordan
Antibacterials	Oxolin		Avico / Jordan
Antibiotics	Oxyject 5		Avico / Jordan
Antibiotics	Avicycline 5%		Avico / Jordan-
Antibacterials	Avitryl 5%		Avico / Jorden
Antibacterials	Avitryl 10% oral		Avico / Pharma sweed
Antibacterials	Baytril 10% oral		Bayer
Vitamines	EgyVit AD3E		Be Bang pharma / China
Analgestic/antiinflamm	Cronyxin I.V.		Bimeda / Ireland
Antibiotics	Oxy Complex		Bimeda / Ireland
Antiparasitic	Vermisol		Bimeda / Ireland
Antibiotics	Tetroxy L.A		Bimeda / Ireland
Antibiotics	Bimoxyl L.A.		Bimeda / Ireland
Antiparasitic	Tiamutin granules		Biochemi
Vaccines	Layermune ND vaccine		Biomune / U.S.A
Disinfectants	BIOPHENE		BIOSENTRY
Disinfectants	EVAP 100		BIOSENTRY
Disinfectants	FOG ENHANCER		BIOSENTRY
Disinfectants	BIOSENTRY IODINE		BIOSENTRY
Disinfectants	BLOX-H		BIOSENTRY
Disinfectants	QUICK STRIP		BIOSENTRY
Disinfectants	UNIVERSAL BARN CLEANER		BIOSENTRY
Disinfectants	ACID A FOAM		BIOSENTRY
Disinfectants	BIOSENTRY 453		BIOSENTRY
Disinfectants	BIOQUAT 20		BIOSENTRY
Disinfectants	AQUAMAX		BIOSENTRY
Disinfectants	BIOSENTRY 904		BIOSENTRY
Disinfectants	Biosentry 904		Biosentry / U.S.A





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Vaccines	Bio marek bivalent vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio new vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio B1 vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio DVH vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio EA vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio HTV vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio New EDS, IB vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio AVA vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio Pox vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio Reo vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Bio H 120 against infectious Bronchitis		Bioteke / Italy
Vaccines	Biolaryngo vaccine		Bioteke / Italy
Vaccines	Biolasota vaccine		Bioteke / Italy
Antibacterials	Inoxyl		Biove / France
Electrolyites & Minerals	Mineral TS		Biové / France
Antibiotics	Biocolampi		Biové / France
Antibiotics	Inoxyl oral		Biové / France
Vitamines	Biovitase		Biové / France
Milk replacer	Milk replacer (human)		Bonilait / France
Milk replacer	Vodor acid express (for cow calf)		Bonilait / France
Milk replacer	Vodor buffalo express (for buffalo calf)		Bonilait / France
Milk replacer	Vodor 19/17 (for cow calf)		Bonilait / France
Sulphonamides	Miramed		Bremer / Germany
Antibiotics	Oxytetracycline 20% L.A		Bremer / Germany
Antibiotics	Gentamycin 5% sol.		Bremer / Germany
Anticoccidial	Supercoc		Bremer / Germany



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Sulphonamides	Super med TS 1		Bremer / Germany
Sulphonamides	Hefrotrim		Bremer / Germany
Sulphonamides	AS Sepermed		Bremer / Germany
Electrolyites & Minerals	Metaphosol		Bremer / Germany
Antibiotics	Sanolin solution		Bremer / Germany
Antimastatic	Klatoclox syringe		Bremer / Germany
Antimastatic	Mastinject PS		Bremer / Germany
Antibiotics	Neomycin sulphate 30%		Bremer / Germany
Antibiotics	Tetracyclicine HCl 25%		Bremer / Germany
Antibiotics	Spectabillin		Bremer / Germany
Antibiotics	Oxytetracycline 5 %		Bremer / Germany
Antimastatic	Gentamast oint		Bremer / Germany
Antibiotics	Lincosan		Bremer / Germany
Antibiotics	Amoxycillin Trihydrate 11.5%		Bremer / Germany
Gastrointestinal Drugs	Tympaticon		Bremer / Germany
Antibiotics	Colileucovit		Bremer / Germany
Antibiotics	Ampicillin 20%		Bremer / Germany
Anticoccidial	BSC 6		Bremer / Germany
Others	Lidocaine (anaesthetic)		Bremer / Germany



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibiotics	Ampicillin 20% suspention		Bremer / Germany
Antibiotics	Amoxinject L.A		Bremer / Germany
Antibiotics	Erythromycin 20%		Bremer / Germany
Hormens	Oxytocin		Bremer / Germany
Hormens	Synchromate sol.		Bremer / Germany
Antibacterials	Notril solution		Bremer / Germany
Gastrointestinal Drugs	Byka hepar solution		Byk G. Schering / Germay
Antifungal & fungal toxin	Biotox		C.I.V / Egypt
Sulphonamides	Tri prim I.M.		C.Richter/Austrelia
Antibiotics	Cenmicin-LC		Cenavisa / Spain
Antibiotics	Tilocen 20 %		Cenavisa / Spain
Antibacterials	E-flox		Cenavisa / Spain
Antibiotics	Trisol		Cenavisa / Spain
Anticoccidial	Prolcen 20%		Cenavisa / Spain
Antibiotics	Gallimycin 20%		Ceva / France
Antibiotics	Gallimycin PF oral		Ceva / France
Disinfectants	Tyvert 2.265% oral		Chanelle / Ireland
Analgestic/antiinflamm	Chanezine 2%		Chanelle / Ireland
Antibiotics	Chan broad spectrum		Chanelle / Ireland
Analgestic/antiinflamm	Chanezine 10%		Chanelle / Ireland



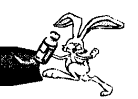
المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Disinfectants	Neocidol 600 EC		Ciba / Switzerland
Disinfectants	Endex 19.5%		Ciba Geigy / Switzerland
Sulphonamides	Cosumix plus		Ciba Geigy / Switzerland
Disinfectants	Endex 8.75%		Ciba Geigy / Switzerland
Antibiotics	Gentamycin 5% vial		CID
Antibacterials	Enrotryl 10% vial		CID
Analgestic/antiinflamm	Novacid		CID
Antibiotics	Streptopencid 2 gm vial		CID
Gastrointestinal Drugs	Os hydran		CID
Antibacterials	Floxan oral		CID
Antibiotics	Oxytetracycline 5% vial		CID
Antibiotics	Gentasolvine vial		CID
Antibiotics	Oxytetracycline 10%		CID
Antibiotics	Amoxycillin		CID
Antibacterials	Norfoxacin		CID
antibacterials	Biocolampi	Colistin + Ampicillin	Coopad Egypt
antibacterials	Bioamoxi	Amoxicillin 50%	Coopad Egypt
Electrolyites & Minerals	Mineral TS	Minerals	Coopad Egypt
antibacterials	Biovitase	multivitamins	Coopad Egypt
antibacterials	Inoxyl	oxolonic Acid	Coopad Egypt
Electrolyites & Minerals	Cofacolcium I.V, S.C, I.M		Coophavet / France
Anticoccidial	CRD 92		Coophavet / France
Antibiotics	Amoxycillin 25%		Coophavet / France
Antibacterials	Flumicof 20		Coophavet / France
Sulphonamides	Trisulmix		Coophavet / France



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Anticoccidial	Aleccid		Coophavet / France
Antibiotics	Poly strongle oral		Coophavet / France
Analgestic/antiinflamm	Dexacortyl		Coophavet / France
Antibiotics	Remacycline L.A Injection		Coophavet / France
Anticoccidial	Sepou		Coophavet / France
Antibiotics	Colisultrix		Coophavet / France
Feed additive	Cygro 1 % premax (anticoccidial)		Cynamid / Italy
Feed additive	Cycostat Robendin 6.6% (anticoccidial)		Cynamid / Italy
Sulphonamides	A.S DAD		DAD Vet / Jordan
Anticoccidial	Amprobate		Dar Al Dawa
Sulphonamides	E.S.D3		Dar Al Dawa / Jordan
Antiparasitic	Levamidad solution		Dar Al Dawa / Jordan
Antibacterials	Daditril 10%		Dar Al Dawa / Jordan
Sulphonamides	Dadprim		Dar Al Dawa / Jordan
Antibiotics	Newquil 20%		Dar Al Dawa / Jordan
Antibiotics	Dad kitmox		Dar Al Dawa / Jordan
Antiparasitic	Ivodad 1%		Dar Al Dowa / Jordan
Antiparasitic	Albendazodad		Dar Al Dowa / Jordan
Antiparasitic	Trypandad		Dar Al Dowa / Jordan
Vaccines	Delvax Mareks THV vaccine		Delvax



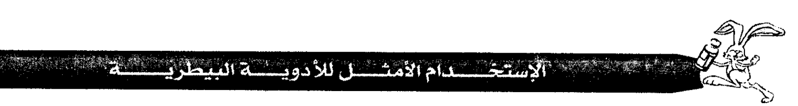
المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antifungal & fungal toxin	Dinasil Plus Feed Grad		Dinatec / USA
Anticoccidial	Elancoban G 200		Dista industries-Lilly / U.K
Antibiotics	Tylan 20%		Dista product-Elililly/U.S
Antibiotics	Doxivet 10% sol.		Divasa /spain
Disinfectants	Deosan super iodip		Diversy Deosam / U.K
Electrolyites & Minerals	Soluphose		Doxal / Italy
Antifungal & fungal toxin	Capatex		Doxal / Italy
Antifungal & fungal toxin	Cerquil		Doxal / Italy
Anticoccidial	COCCI-PROTECT		DPI
Disinfectants	Halamid		Duphar Solvay / Holland
Vaccines	Poulvac Marek CVI vaccine		Duphar Solvay / Holland
Antibiotics	Kloxerate plus DC		Duphar-Sclvay / Holland
Antibiotics	Kloxerate plus M.C		Duphar-Sclvay / Holland
Others	Duvaxyn TE.T		Duphar-Solvay / Holland
Others	Butasyl		Duphar-Solvay / Holland
Electrolyites & Minerals	Duphalyte		Duphar-Solvay / Holland
Anticoccidial	Aivlosin solution 85%		Eco / England
Antibiotics	Oxytet 200 FG		Eco / England
Gastrointestinal Drugs	Indigestion		Egypharm
Antibacterials	Chlorotetracyclin 20%		Egyptian Holland Co.
Antibacterials	Amoxycillin 15 %		Egyptian Holland Co.
Antibacterials	Ampicillin 20 %		Egyptian Holland Co.

المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibacterials	Oxytetracyclin 20%		Egyptian Holland Co.
Antibacterials	Neomycin Sulphate 20%		Egyptian Holland Co.
Antibacterials	Colidoxycyclin		Egyptian Holland Co.
Antibacterials	Colistin Sulphate 600 M.I.U.		Egyptian Holland Co.
Antibacterials	Erythromycin 20%		Egyptian Holland Co.
Antibacterials	Tylosine Phosphate 250		Egyptian Holland Co.
Anticoccidial	Domoxystat 12.5 %		Egyptian Holland Co.
Anticoccidial	Amprolinum 20 %		Egyptian Holland Co.
Anticoccidial	Amproquxaline		Egyptian Holland Co.
Anticoccidial	Sulphaquinoxaline 25%		Egyptian Holland Co.
Gastrointestinal Drugs	Biodiaristin		El Nasr
Antiparasitic	Levamizale 7.5 % solution		El Nasr
Disinfectants	Paraformaldehyde (Dry formla)		El Nasr
Electrolyites & Minerals	calcium Borogluconate		El Nasr
Antiparasitic	Pancur 25%		El Nasr
Electrolyites & Minerals	Sod. Phosphate Dibasic		El Nasr
Antiparasitic	Piprazine Hcl		El Nasr
Antibacterials	Nadixic acid 15%		El Nasr
Antibacterials	Nali vet		El Nasr
Antiparasitic	Nuclomasol oral		El Nasr
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline sod. 20%		El Nasr
Sulphonamides	Nasco Prim oral		El Nasr
Antibacterials	Flumequine 10%		El Nasr



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Electrolyites & Minerals	Potassium citrat crystals		El Nasr
Antibiotics	Streptomycin Sulphate		El Nasr
Vitamines	AD3E		El Nasr
Vitamines	E 20 %		El Nasr
Antiparasitic	Tetramizol		El Nasr
Electrolyites & Minerals	Calmagose		El Nasr
Antiparasitic	Peprazine Citrate		El Nasr
Antibiotics	Tylosin tartrate		El Nasr
Gastrointestinal Drugs	Digestin		El Nasr
Anticoccidial	Amprolium 20%		El Nasr
Sulphonamides	Diaziprim		El Nasr
Antibacterials	Enroflox 5 %		El Nasr
Antibacterials	Flumoquine 20%		El Nasr
Antibiotics	Gentamycine 10%		El Nasr
Antibiotics	Chloramphenicol 20%		El Nasr
Antibiotics	Ampicillin 20%		El Nasr
Antibiotics	Amoxycillin 20%		El Nasr
Antibiotics	Oxytetracycline 20%		El Nasr
Antibiotics	Colampi suspen.		El Nasr
Sulphonamides	Vetrocin vial		El Nasr
Antibiotics	Neomycin 20%		El Nasr
Antibiotics	Erythromycin 10%		El Nasr
Antibiotics	Erythromycin 20%		El Nasr
Antibiotics	Erythromycin thiocyanate 25%		El Nasr
Sulphonamides	Sulphadimidine sodium		El Nasr
Disinfectants	Iodophore 2%		El Nasr
Feed additive	Menromix		El Nasr
Feed additive	Nasromix layers		El Nasr
Disinfectants	Citrodine		El Nasr
Vitamines	K3 20 %		El Nasr
Feed additive	Nasromix broilers		El Nasr



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Disinfectants	Pot. Permanganate		El Nasr
Vitamines	B + K3 + Choline		El Nasr
Anticoccidial	Cocci Plus		El Nasr
Feed additive	Di Calcium Phosphate		El Nasr
Disinfectants	Formalin		El Nasr
Disinfectants	Povidone Iodine		El Nasr
Vitamines	C 20 %		El Nasr
Sulphonamides	Sulphadimidine 33.3 %		El Nasr
Sulphonamides	Dimethoprim L.A		El Nasr
Antimastatic	Udder clox oint.		El Nasr
Others	Atropine Sulphate 1 %		El Nasr
Analgestic/antiinflamm	Analgin 50 %		El Nasr
Antiparasitic	Nasromectine 10 %		El Nasr
Antibiotics	Oxytetracycline L.A 20 %		El Nasr
Antibiotics	Oxytetracycline 5 %		El Nasr
Antibacterials	Enroflox 10 %		El Nasr
Disinfectants	Nascosept		El Nasr
Antibiotics	Gentamycin 10%		EL Nile
Sulphonamides	Vetrinazine oral		EL Nile
Antibiotics	Doxycycline 20%		EL Nile
Antibiotics	Neomycin 25%		EL Nile
Antibiotics	Oxytetracycline 25%		EL Nile
Antibiotics	Vetbiotic vial		EL Nile
Antibiotics	Streptomycin sterile powder		EL Nile
Antibiotics	Streptomycin sulphate 20%		EL Nile
Feed additive	Tylan 250 premix		Elanco / England
Anticoccidial	Moxiban 160 vet		Elanco Elililly/U.S.A



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Anticoccidial	Montiban-100		Elanco Elililly/U.S.A
Hormens	Somatech		Elanco-Monsanto / U.S.A
Feed additive	Elancoban Premix 100 (anticoccidial)		Elililly
Vitamines+Menerals	Stop Stress Liquid		Essential T. prod. / England
Antibacterials	Enro 10 % Liquid		Essential T. prod. / England
Anticoccidial	Laslocox		Essential T. prod. / England
Vitamines	Vita AD3E (100/20/20)		Essential T. prod. / England
Vitamines	Tokocillin Plus		Essential T. prod. / England
Vitamines+Menerals	Stop Stress Plus		Essential T. prod. / England
Vitamines	Vital B		Essential T. prod. / England
Sulphonamides	Trimasol 480		Essential T. prod. / England
Feed additive	Super Broiler premix		Essential T. prod. / England
Antifungal & fungal toxin	Delta Tox		Essential T. prod. / England
Feed additive	Layer premix		Essential T. prod. / England
Feed additive	Breeder premix		Essential T. prod. / England
Vitamines+Menerals	Poulyte Plus		Essential T. prod. / England
Vitamines+Menerals	Sortitol Plus		Essential T. prod. / England
Anticoccidial	Robencox PMX		Essential T. prod. / England
Vitamines	Vitamin AD3E		Eurofeed / Italy
Vitamines	Vitamin E + Selenium 10%		Eurofeed / Italy
Feed additive	Europremix premix		Eurofeed / Italy

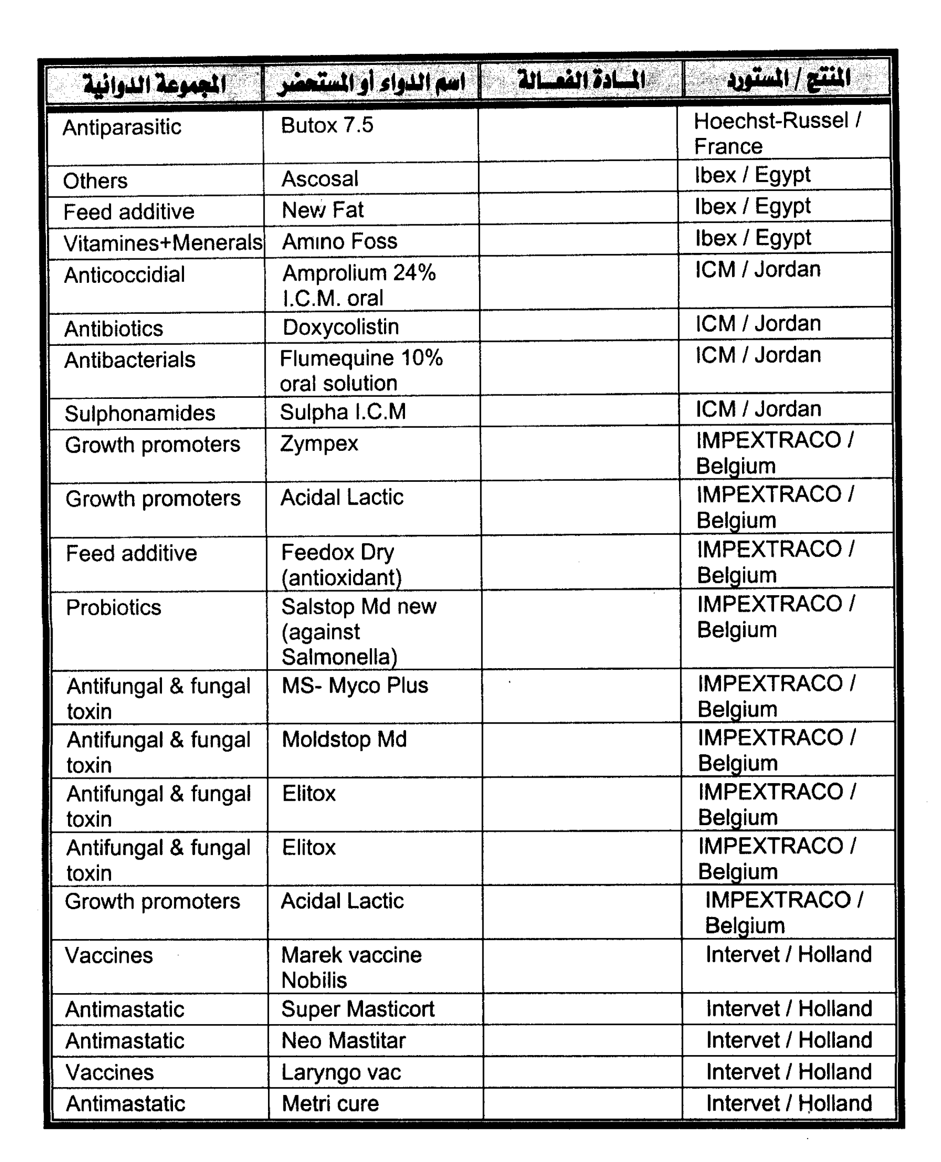


المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antifungal & fungal toxin	Mycosal		Eurofeed / Italy
Antifungal & fungal toxin	Mycocin		Eurofeed / Italy
Disinfectants	Biocid 30		Evans for pfizer U.K
Disinfectants	Aldekol LB (for egg)		Ewabo / Germany
Antibiotics	Rumestomatone		Ewabo / Germany
Antiparasitic	Ivermec Super		Ewabo / Germany
Anticoccidial	Amprolplus		Ewabo / Germany
Disinfectants	Maxdip (for udder dippimg)		Ewabo / Germany
Antibacterials	Mentofin		Ewabo / Germany
Disinfectants	EwaboMars(for milk equipment-acidic)		Ewabo / Germany
Disinfectants	Kn 170 (for milk equipment-alkaline)		Ewabo / Germany
Disinfectants	Aldekol VA (for drainage sys.)		Ewabo / Germany
Disinfectants	PL 56 (for hatchery)		Ewabo / Germany
Disinfectants	Aldecoc (for coccodia)		Ewabo / Germany
Disinfectants	Quatovet		Ewabo / Germany
Disinfectants	Aldekol 03		Ewabo / Germany
Disinfectants	Polycar		Ewabo / Germany
Sulphonamides	Sulphadimidine sod. 20%		Farvet / Holland
Analgestic/antiinfla mm	Dexamethasone pro		Farvet / Holland
Antibiotics	Amoxycillin 15% pro		Farvet / Holland
Vitamines	Vitamin AD3E		Farvet / Holland
Sulphonamides	Sulphadimidine sod.		Farvet / Holland
Antibiotics	Spectolin pro		Farvet / Holland
Antibiotics	Doxycycline 100		Farvet / Holland
Hormens	Oxytocin 10 IU /ml		Farvet / Holland
Sulphonamides	T.M.P.S oral		Farvet / Holland
Antibiotics	Vetipen DC injector		Farvet / Holland



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المـادة الفعـالة	المنتج / المستورد
Antibiotics	Tridox L.A Pro		Farvet / Netherland
Gastrointestinal Drugs	Hepavet		Fatro / Italy
Sulphonamides	Fatroprim long acting		Fatro / Italy
Disinfectants	Formaster		Formaster / Holy
Vaccines	Triangle - 4 vaccine		Forte dodae lab. / U.S.A
Electrolyites & Minerals	Di-calcium phosphate		Fosfitalia / Italy
Antibiotics	Gentaject 10%		Franklin Ltd
Antibiotics	Spectam G.A.		Geva / France
Feed additive	Avatec premix 15%		H. Roche / Switzerland
Vaccines	Hipra Gumboro vaccine		Hippra / Spain
Antibiotics	Gentamox suspen.		Hippra / Spain
Antimastatic	Neo Mastipra		Hippra / Spain
Vaccines	Kipracina 100		Hippra / Spain
Tonic	Tonophosphan 20%		Hoechest / Germany
Anticoccidial	Sacox 120 microgranule		Hoechest / Germany
Antibiotics	Hiren vial		Hoechest / Germany
Antiparasitic	Berenil 7.25 gm		Hoechest / Germany
Antiparasitic	Berenil 1.05 gm		Hoechest / Germany
Hormens	Receptal		Hoechest / Germany
Analgestic/antiinflamm	Novalgin		Hoechest / Germany
Anticoccidial	Stenorol vet		Hoechest / Germany
Antiparasitic	Pangram 4% solution		Hoechest AG.
Antiparasitic	Butox 50 (external use)		Hoechst-Russel / France





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antiparasitic	Butox 7.5		Hoechst-Russel / France
Others	Ascosal		Ibex / Egypt
Feed additive	New Fat		Ibex / Egypt
Vitamines+Menerals	Amino Foss		Ibex / Egypt
Anticoccidial	Amprolium 24% I.C.M. oral		ICM / Jordan
Antibiotics	Doxycolistin		ICM / Jordan
Antibacterials	Flumequine 10% oral solution		ICM / Jordan
Sulphonamides	Sulpha I.C.M		ICM / Jordan
Growth promoters	Zympex		IMPEXTRACO / Belgium
Growth promoters	Acidal Lactic		IMPEXTRACO / Belgium
Feed additive	Feedox Dry (antioxidant)		IMPEXTRACO / Belgium
Probiotics	Salstop Md new (against Salmonella)		IMPEXTRACO / Belgium
Antifungal & fungal toxin	MS- Myco Plus		IMPEXTRACO / Belgium
Antifungal & fungal toxin	Moldstop Md		IMPEXTRACO / Belgium
Antifungal & fungal toxin	Elitox		IMPEXTRACO / Belgium
Antifungal & fungal toxin	Elitox		IMPEXTRACO / Belgium
Growth promoters	Acidal Lactic		IMPEXTRACO / Belgium
Vaccines	Marek vaccine Nobilis		Intervet / Holland
Antimastatic	Super Masticort		Intervet / Holland
Antimastatic	Neo Mastitar		Intervet / Holland
Vaccines	Laryngo vac		Intervet / Holland
Antimastatic	Metri cure		Intervet / Holland



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المـادة الفعـالة	المنتج / المستورد
Vaccines	AE vaccine Nobilis		Intervet / Holland
Antimastatic	Mastiget Forte		Intervet / Holland
Antibiotics	Paracillin		Intervet / Holland
Antibacterials	Colitril 10% oral solution		Intervet / Holland
Antibiotics	Engomycin 10%		intervet / Holland
Hormens	Vertagyl		Intervet / Holland
Vaccines	Nobi Vac Reo		Intervet / Holland
Vaccines	Nobi vac Reo + G + ND		Intervet / Holland
Analgestic/antiinflamm	Dexafort		Intervet / Holland
Vaccines	Nobi Vac F.C. vaccine		Intervet / Holland
Vaccines	Nobi vac gumboro + ND vaccine		Intervet / Holland
Vaccines	Gumboro vaccine strain 228E		Intervet / Holland
Vaccines	Gumbro vaccine Nobilis D78		Intervet / Holland
Vaccines	IB. ND vaccine Nobilis		Intervet / Holland
Vaccines	Nobi Vac Mg		Intervet / Holland
Hormens	Pro solvin		Intervet / Holland
Antibacterials	Ganadexil (enrofloxacin)		Invesa / Spain
Antibacterials	Rolenol solution		Invesa / Spain
Antibiotics	Gentaprim I.M		Invesa / Spain
Vaccines	IBD layer puls injection vaccine		Ivaz / Italy
Vaccines	Fowl pox vaccine		Ivaz / Italy
Vaccines	Izo Vac ND-IB		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ND broiler inactivated vaccine		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac H120 Clone		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac REO		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ND+IB+IBD		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Gumboro 3		IZO S.P.A / Italy



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المـادة الفعـالة	المنتج / المستورد
Vaccines	Izo Vac Marek MD Rispens live vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ND+EDS+IB		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac IBD Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac IB H120 vaccine		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ND Emulsified		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Gumboro		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ND+IB+IBD+REO		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Hitchner vacc		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac H120 Lasota		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ND+IBD Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Coryza 3 Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac IB-IBD		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Mevax		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Lasota vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Marek Bivalent		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Marek HVT live vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac H120 B1 Hitchner		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ND+EDS Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac AE Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac EDS Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac FP Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac FC Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac MG Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Coryza Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac Clone Vacc.		IZO S.P.A / Italy
Vaccines	Izo Vac ILT Vacc.		IZO S.P.A / Italy







المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المـادة الفعـالة	المنتج / المستورد
Feed additive	Flubenzol 5% premix (anthelmintic)		Janssen / Belgium
Anticoccidial	Clinacox 0.5% vet		Janssen / Belgium
Antiparasitic	Imeverol Topical		Janssen / Belgium
Disinfectants	Clinefarm smoke vet		Janssen / Belgium
Sulphonamides	Sulphadimidine sod. 33.3 %		Kahira
Sulphonamides	Sulphadimidine		Kahira
Antibiotics	Erythromycin 20%		Kahira
Antibiotics	Neomycin 20%		Kahira
antibacterials	Erythromycin		Kahira Pharma Chem. Ind. Co.
antibacterials	Neomycin		Kahira Pharma Chem. Ind. Co.
Sulphonamides	Sulphadimidine		Kahira Pharma Chem. Ind. Co.
Sulphonamides	Sulphadimidine		Kahira Pharma Chem. Ind. Co.
antibacterials	Chloramphenicol		Kahira Pharma Chem. Ind. Co.
Electrolyites & Minerals	Kit-DiCaPho		Kanzy International Trade
Biological enhancers	Ultrabooster OER		Kanzy Medapharm
Biological enhancers	Bio Yeast		Kanzy Medapharm
Vitamines	OSY with vit E		Kanzy Medapharm
Biological enhancers	Alfatrol		Kanzy Medapharm
Biological enhancers	Microtix		Kanzy Medapharm





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Vitamines	OCY		Kanzy Medapharm
Antiparasitic	Alpendazole 25		Kela / Belgium
Antimastatic	Masti-Kel Up		Kela / Belgium
Antibiotics	Combi-Kel 20 + 20		Kela / Belgium
Antibiotics	Kombitrim 240		Kela / Belgium
Antibiotics	Drycloxa-Kel		Kela / Belgium
Antibiotics	Tylo-Kel 20		Kela / Belgium
Antibiotics	Oxytetra 20 L.A		Kela / Belgium
Disinfectants	Desogerme 3A		Lab. ACI / France
Electrolyites & Minerals	Selephos		Lab. Biove / France
Disinfectants	Proplayl disinfactant		Lab. Meriel / France
Disinfectants	Iodol		Lab. Merieux / France
Vitamines	AD3E		Lab. Ovejero S.A / spain
Analgestic/antiinflamm	Buta-Fenil		Lab. Tornel / Mexico
Growth promoters	Equi-Gan		Lab. Tornel / Mexico
Antiparasitic	Fasciontel 5%		Lab. Tornel / Mexico
Analgestic/antiinflamm	Anti-Stamin		Lab. Tornel / Mexico
Vitamines+Menerals	Ca-Aminoplex		Lab. Tornel / Mexico
Vitamines+Menerals	Antoplex		Lab. Tornel / Mexico
Vaccines	TAD Marek Bivac vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD Marek Vac Fort vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD IB Vac I vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD AE Vac vaccine		LAH / Germany
Vaccines	Talovac 301 ND, IB, IBD vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD Marek vaccine		LAH / Germany



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المـادة الفعـالة	المنتج / المستورد
Vaccines	TAD ND Lasota vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD Gumboro forte vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD Gumboro vaccine		LAH / Germany
Vaccines	Talovac 302 ND, IBD, EDS vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD ILT vaccine		LAH / Germany
Vaccines	Talovac 108 vaccine		LAH / Germany
Vaccines	TAD ND Vac Hitchener B1 vaccine		LAH / Germany
Vaccines	Talovac 101 coryza inactivated vaccine		LAH / Germany
Vaccines	Talovac 106 Reo vaccine		LAH / Germany
Vaccines	Talovac 105 ND vaccine		LAH / Germany
Growth promoters	Bactocell (for poultry)		Lallemand / France
Growth promoters	Levucell (for animals)		Lallemand / France
Antibiotics	Linkomixin (10 ml)		Lek / Solvania
Hormens	Oxytocin leo 10 IU		Leo / Demmarv
Antibiotics	Apralan		Lilly / U.K
Anticoccidial	Aprolan 200		Lilly / U.K
Vaccines	Lokita . A		Lohmman / Germany
Antibiotics	Locolistin 1200		Lohmman / Germany
Antibiotics	Kitasamycin 100		Lohmman / Germany
Vaccines	Newcastle disease vacc. killed virus		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Avian Reo virus killed vaccine		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Fowl pox vaccine live virus		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Activac B1 M45 vaccine		M.B.L / U.S.A





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Vaccines	Pasturella Multocida Avian		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Activac HB vaccine live virus		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Bursal disease vacc. killed virus		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Activac Lasota live virus		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Newcastle Bronchits vacc Mass + Ark		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Activac Lasota MA vaccine		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Inactivac BD3. ND.IB Reo vaccine		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Avian Encephelomyelitis killed virus		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Newcastle disease vaccine (killed virus)		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Bursal-Newcastle-Bronchitis dis. vac.		M.B.L / U.S.A
Vaccines	Bursal-Newcastle disease (Killed virus)		M.B.L / U.S.A
Antiparasitic	Ivomec Super		M.S&D / Holland
Antiparasitic	Ivomec 1%		M.S&D / Holland
Feed additive	Amprol Plus (anticoccidial)		M.S&D / Holland
Antiparasitic	Ivomec for sheep		M.S&D / Holland
Anticoccidial	Amprol Mix 25%		M.S&D / Holland
Antiparasitic	Ivomec for catle		M.S&D / Holland
Antiparasitic	Eqvalan paste for Horses		M.S&D / Netherland
Anticoccidial	Cocci-vac D vaccine		Mallinckrodt / U.S.A
Anticoccidial	Paracox		Mallinkrodt / England
Antibiotics	Spectrazol M.C		Mallinkrodt / England
Anticoccidial	Coccivac vaccine B		Mallinkrodt / U.S.A



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Anticoccidial	Amprobate oral		Memphis
Vitamines	Vitamin C 20% oral		Memphis
Antibiotics	Streptovet oral		Memphis
Sulphonamides	Sutrivet		Memphis
Analgestic/antiinflamm	Analgin 50% vial		Memphis
Antibiotics	Neomycin 20% oral		Memphis
Anticoccidial	Amprolium 20% oral		Memphis
Sulphonamides	Sulphvet 33.3 % solution		Memphis
Anticoccidial	Amproluim Hcl 25%		Memphis
Sulphonamides	Suluphaquinoxaline 25% oral		Memphis
Antiparasitic	Levamesole 10% oral drench		Memphis
Antibacterials	Fleumequine 20% oral		Memphis
Antiparasitic	Ivermec 1 % W/V solution		Memphis
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline sod.		Memphis
Antibiotics	Chlorcycline 20% oral		Memphis
Antiparasitic	Piperazine citrate 100% oral		Memphis
Antibiotics	Colistin oral		Memphis
Antibacterials	Enrocin 5% oral		Memphis
Antibiotics	Ethrocin 10% oral		Memphis
Antibiotics	Oxytetrin 3% vial		Memphis
Antibiotics	Neomycin 30 % oral		Memphis
Sulphonamides	Sulphavet 100%		Memphis
Antibiotics	Oxytetrine L.A. 20%		Memphis
Vitamines	Vitamin B+ K3+ choline oral		Memphis

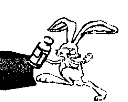



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Gastrointestinal Drugs	Ethicon 10%		Memphis
Antibiotics	Vetrcycline 20%		Memphis
Antibacterials	Enrocin 5%		Memphis
Antibiotics	Garavit 50 solution vial		Memphis
Vitamines	Varolad AD3E oral		Memphis
Sulphonamides	Sulphavet 30% oral		Memphis
Vitamines	Vitamin K3 10% oral		Memphis
Antibacterials	Flumevet 20% oral		Memphis
Antibacterials	Ciprofloxacin 10% oral		Memphis
Antibacterials	Flumequine 10% oral		Memphis
Vitamines	Vita-E Selen oral		Memphis
Antiparasitic	Levamesole 10% solution		Memphis
Antibacterials	Enrocin 10% oral		Memphis
Antibacterials	Enrovall 5% solution		Mevet / Spain
Antibiotics	Linsevall sol.		Mevet / Spain
Sulphonamides	Sulphadinidine sod. 33.3 %		Misr
Gastrointestinal Drugs	Antiflat		Misr
Antibacterials	Cipro Misr 20%		Misr
Antibacterials	Cipro Misr 10% oral		Misr
Antiparasitic	Piprazine citrate		Misr
Antibiotics	Reptopen 1 gm vial		Misr
Antibiotics	Reptopen 2 gm vial		Misr
	Amoxycilline 20%		Misr co.
	Erythromycin 20%		Misr co.
	Amprolium20%		Misr co.
	Sulphadimidine 33.3%		Misr co.
	Streptomycin 100%		Misr co.



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
	Peperazine 100%		Misr co.
	Vitamine c 10%		Misr co.
	Cipro- misr 10%		Misr co.
	Antiflat susp.		Misr co.
	Albindazol 2.5%		Misr co.
	Reptopen 2 mg		Misr co.
Vitamines	AD3E		Moliner Jounu / Spain
Vitamines	Vit K3		Moliner Jounu / Spain
Feed additive	Molimex premix		Moliner Jounu / Spain
Antibiotics	MUV-Doxystin		MUVCO
Antibiotics	MUV-Erythromycin Thiocyanate 20 %		MUVCO
Antibiotics	MUV-Oxtetracycline 20%		MUVCO
Antibiotics	MUV-Streptopen		MUVCO
Antibacterials	MUV-Ciprofloxacin 5 %		MUVCO
Antibacterials	MUV-Flumequine 10%		MUVCO
Antibiotics	MUV-Empicloxal 20 % Oil Suspen.		MUVCO
Antibiotics	MUV-Gent 10 %		MUVCO
Antibacterials	MUV-Oxalinate		MUVCO
Antibiotics	MUV-Chlorotetracycline 20 %		MUVCO
Antifungal & fungal toxin	MUV-Dichlorophen		MUVCO
Antibiotics	MUV-Oxy mag 20 % L.A.		MUVCO
Analgestic/antiinflamm	MUV-Metamizole/C		MUVCO
Antibiotics	MUV-Lincospectin		MUVCO
Antibiotics	MUV-Estprim		MUVCO

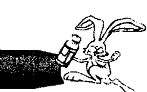




المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antiparasitic	MUV-Albandazole 20%		MUVCO
Antimastatic	MUV-Field mastitest		MUVCO
Antibiotics	MUV-Empicloxal 20 %		MUVCO
Antibiotics	MUV-Neomycin Suphate 20 %		MUVCO
Antibacterials	MUV-Ciprofloxacin 10 %		MUVCO
Anticoccidial	MUV-Sulphaprol		MUVCO
Antibiotics	MUV-Amoxycillin 20 %		MUVCO
Antibacterials	MUV-Enrofloxacin 20%		MUVCO
Antibiotics	MUV-Colistin Sulphate		MUVCO
Antibiotics	MUV-Kitamycin		MUVCO
Antibiotics	MUV-Streptomycin sulphate 100%		MUVCO
Sulphonamides	MUV-Sulphatrim 24 %		MUVCO
Antiparasitic	MUV-Ivermectin 1 %		MUVCO
Antibiotics	MUV-Streptomycin 50 %		MUVCO
Antimastatic	MUV-Udder sanitizing solution		MUVCO
Antimastatic	MUV-Empicloxal benzathine Injector		MUVCO
Electrolyites & Minerals	MUV-Phospho Plus		MUVCO
Electrolyites & Minerals	MUV-Calphomag Solution		MUVCO
Vitamines+Menerals	MUV-Selvital / E solution		MUVCO
Antimastatic	MUV-Oxytrimazole Injector		MUVCO
Feed additive	MUV-Salino 6 % (Anticoccidial)		MUVCO



المنتج / المستورد	المادة الفعالة	اسم الدواء أو المستحضر	المجموعة الدوائية
MUVCO		MUV-Calciboro Solution	Electrolyites & Minerals
MUVCO		MUVCO-Salin (feed additive)	Anticoccidial
MUVCO		MUV-Trypaquin	Antiparasitic
MUVCO		MUV-Rhubavet	Gastrointestinal Drugs
MUVCO		MUV-Sulfatrim	Sulphonamides
MUVCO		MUV-Cetrimide udder cream	Disinfectants
MUVCO		MUV-Iodine Active sterilizer	Disinfectants
MUVCO		MUV-Sulphamprim	Sulphonamides
MUVCO		MUV-Diaveroxaline	Anticoccidial
MUVCO		MUV-Antidairrhea	Gastrointestinal Drugs
MUVCO		MUV-Amprol 25%	Anticoccidial
MUVCO		MUV-Anti bloat	Gastrointestinal Drugs
MUVCO		MUV-Digest	Gastrointestinal Drugs
MUVCO		MUV-Sorbourinal	Diuretics
MUVCO		MUV-Sulphamprol (sulphonamide)	Feed additive
MUVCO		MUV-Sulphemprim oral	Sulphonamides
MUVCO		MUV-Electrolyte W.S.P fax talves	Electrolyites & Minerals
Mycofarm / Holland		Delvax ND Clone Lz 58	Vaccines
Nescott / Chile		Vitamin C 20%	Vitamines
Nescott / Chile		Vitamin C 100%	Vitamines
Norbook / England		Alamycin sol.	Antibiotics
Norbook / England		Lactaclox susp	Antimastatic
Norbrook / Ireland		Norocillin L.A. vail	Antibiotics
Norbrook / Ireland		Norotryp granules	Antiparasitic
Norbrook / Ireland		Vitesol	Vitamines
Norbrook / Ireland		Pen & Strept vial	Antibiotics



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Others	Levacide		Norbrook / Ireland
Vitamines	Multiject I.M.M.		Norbrook / Ireland
Vitamines	Multi vitamin		Norbrook / Ireland
Anticoccidial	Amporvet		Norbrook / Ireland
Antimastatic	Bovaclox		Norbrook / Ireland
Antibiotics	Alamcycin		Norbrook / U.K
Antimastatic	Vetimast syringe		Novartis / switzerland
Antiparasitic	Lopatol 500 oral		Novartis / Switzerland
Antiparasitic	Lopatol 100 oral		Novartis / Switzerland
Vaccines	Bio Marek HVT		Nuova Eurobio / Italy
Antifungal & fungal toxin	New toxy nil dry		Nutri-ad / belgium
Antifungal & fungal toxin	Toxy nil plus		Nutri-ad / belgium
Immunostimulant	Nutrilac IGA		Nutri-ad / belgium
Gastrointestinal Drugs	Nutrilac dry		Nutri-ad / belgium
Feed additive	Ultrakcal (dry fat)		Nutri-ad / belgium
Antibacterials	Salmonil		Nutri-ad / belgium
Antifungal & fungal toxin	Moldnil		Nutri-ad / belgium
Feed additive	Nutribind (Feedstuff binder)		Nutri-ad / belgium
Feed additive	Superbind (Feedstuff binder)		Nutri-ad / belgium
Others	Oxy-nil (prevent rancidity)		Nutri-ad / belgium
Vitamines	Starvitmultiplus		Nutristar / France
Feed additive	Broiler premix		Nutristar / France
Vitamines	AD3E		Nutristar / France
Vitamines	Starvitmultioligo		Nutristar / France
Feed additive	Layer premix		Nutristar / France
Feed additive	Breeder premix		Nutristar / France
Vitamines	Vitatonic		Nutristar / France
Vitamines	E-Selenium 20%		Nutristar / France



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Vitamines	E-Selenium 10%		Nutristar / France
Vitamines	Vitamin C 100		Nutristar / France
Vitamines	B+K+Choline		Nutristar / France
Vitamines	Starphos		Nutristar / France
Antibacterials	Unidoxycycline 10%		October ph. For unipharma
Vaccines	Inmugal V.P Lasota vaccine		Ovejero S.A / Spain
Vaccines	Inmugal V.P Hitchner B1 vaccine		Ovejero S.A / Spain
Vaccines	EDS inactivated vaccine		Phylaxia-sanofi / Hungary
Vaccines	Gumbophyllin inactivated vaccine		Phylaxia-sanofi / Hungary
Vaccines	Aviphyline vaccine		Phylaxia-sanofi / Hungary
Vaccines	Phylapest inactivated vaccine		Phylaxia-sanofi / Hungary
Vaccines	Covexin 8 (Combined Clostredial vac.)		Pitman Moore / Germany
Antiparasitic	imizol		Pitman Moore / Germany
Antiparasitic	Zaquilan 15 gm for catte		Pitman moore / U.K.
Sulphonamides	Trimetosul SD oral		Pliva / Coratia
Vaccines	Gumbokal inactivated vaccine		Pliva / Croatia
Vaccines	Pestikal inactivated oily vaccine		Pliva / Croatia
antibacterial	Colpin	Ampicillin trihydrate & Colistin sulphate	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Erythroprima	Erthromycin thiocyanate	prima Vet Pharmacutical production





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
antibacterial	Neomycin	Neomycin sulphate	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Amoxiprima 80	Amoxicillin trihydrate	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Doxiprima 20%	Doxycyline Hcl	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Col-erythrocin	Colistin sulphate &Erythromycin thiocyanate	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Oxyprima	Oxytracycline HCL	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Sulpharol- K	Sulphaquinoxaline sodium, Amprolium Hcl & Vit K3	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	L-Spectin 20/40	Lincomycin HCL & Spectinomycin HCL	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Lpincoprima	Lincomycin HCL	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Colirima	Colistin sulphate	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Flumeprima 50%	Flumequine	prima Vet Pharmacutical production
antiparasitic	Primazole 12%	Levamisol HCL	prima Vet Pharmacutical production







المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
antiparasitic	Flukaprima	Triclabendazole	prima Vet Pharmacutical production
anticoccidial	Primacox 2.5%	Toltrazuril	prima Vet Pharmacutical production
anticoccidial	Ethoprol	Ethopate & Amprolium HCL	prima Vet Pharmacutical production
anticoccidial	Coccimix 0.2%	Diclazuril	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Gentaprima 10%	Gentamycin sulphate	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Cefotaxime	Cefotaxime sodium	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Streptoprima	Streptomycin sulphate	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Oxyprima L.A	Oxytertracycline HCL	prima Vet Pharmacutical production
antibacterial	Tylo 20%	Tylosin tartrate	prima Vet Pharmacutical production
others	Diclo	Diclofenac sodium	prima Vet Pharmacutical production
antiparasitic	Iver-plus	Ivermectin & clorsulon	prima Vet Pharmacutical production
Sulphonamides	Sulphacoc 25%		Ramida
Antibiotics	Erythromycin 20%		Ramida
Anticoccidial	Amprocox 20%		Ramida





المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibacterials	Flumequine Granubs 10 %		Ramida
Antibacterials	Flumequine Granubs 20 %		Ramida
Disinfectants	Fuginol		Ramida / T3A
Antibiotics	MUV-Empicloxal 20%		Ramida for MUP
Antibacterials	MUV-Ciprafloxacin 10%		Ramida for MUVCO
Antibiotics	Oxyhigh cone 40%		Ramida for unipharma
Antibiotics	Ampicillin 40%		Ramida for unipherma
Vaccines	Aviffa RTI vaccine		Rhone Merieux / France
Vaccines	Bur-706		Rhone Merieux / France
Vaccines	Bigopest vaccine		Rhone Merieux / France
Vaccines	Myelovax freez dried vaccine		Rhone Merieux / France
Antibiotics	Sauanovil 50		Rhone Merieux / France
Anticoccidial	Lerbek 20		Rhone Merieux / France
Vaccines	Diftosec C.T vaccine		Rhone Merieux / France
Vaccines	Ovo-3 vaccine		Rhone Merieux / France
Vaccines	Gryomax Rispens vaccine		Rhone Merieux / France
Vaccines	Lyomarex vaccine		Rhone Merieux / France
Vaccines	Gumboral C.T. vaccine		Rhone Merieux / France
Vaccines	Gumbro-iffa vaccine		Rhone Merieux / France
Antiparasitic	Dovenix solution		Rhone Merieux / France
Antibiotics	Belco Spira Oral		Rhone Merieux / France



المنتج / المستورد	المادة الفعالة	اسم الدواء أو المستحضر	المجموعة الدوائية
Rhone Merieux / France		Gumpopest vaccine	Vaccines
Rhone Merieux / France		Imequyl10%	Antibacterials
Rhone poulanc		Binew vax	Vaccines
Richter pharm / Austria		Novacoc forte	Anticoccidial
Sacopharma		Vitamin AD3E	Vitamines
Sacopharma		Chlorotetracyclin 25%	Antibiotics
Sacopharma		Vitamin E + Selenium	Vitamines
Sacopharma		Sulphaquinoxaline 25%	Sulphonamides
Sacopharma		Rafoxanide 3%	Antiparasitic
Sacopharma		Piperazine dihydrochloride 10%	Antiparasitic
Sacopharma		Erythromycin 25%	Antibiotics
Sacopharma		Zinc Bacitracin 10%	Feed additive
Sacopharma		Flumequine 10%	Antibiotics
Sacopharma		Streptomycin sulphate 100%	Antibiotics
Sacopharma		Amoxycilline 25%	Antibiotics
Sacopharma		Colistin suphate	Antibiotics
Sacopharma		Linco-Spectino-Sac	Antibiotics
Sacopharma		Ciprosac	Antibiotics
Sacopharma		Trimetozine 24%	Sulphonamides
Sacopharma		DL-Methionine (premix)	Feed additive
Sacopharma		Salinomycin 6% premix (anticoccidial)	Feed additive
Sacopharma		Sacoprol plus	Anticoccidial
Sacopharma		Sacoprol 25%	Anticoccidial
Sacopharma		Sacocox	Antiçoccidial
Sacopharma		Sacocillin 30%	Antibiotics
Sacopharma		Sacotryl 20%	Antibacterials
Sacopharma		Oxytetracycline 25%	Antibiotics
Sacopharma		Vitamin B + K	Vitamines



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antiparasitic	Levamisole 10%		Sacopharma
Vitamines	Vitamin K3 20%		Sacopharma
Antibiotics	Neomycin 25%		Sacopharma
Vitamines	Sacovit		Sacopharma
Antibiotics	Doxycycline 25%		Sacopharma
Vitamines	Vitamin B + K + Choline		Sacopharma
Sulphonamides	Sulphadimidine sod. 100%		Sacopharma
Antibacterials	Enrofloxacin 10%		Sacopharma
Vitamines	Vitamin C 20%		Sacopharma
Antibiotics	Tylosin tartrate		Sacopharma
Vaccines	Avian Encephalomyelitis vaccine		Salsbury-Selvay / U.S.A
Vitamines+Menerals	NewVita		Samu / Korea
Vitamines	Tocos		Samu / Korea
Probiotics	SamuBiogen S		Samu / Korea
Probiotics	SamuBiogen		Samu / Korea
Anticoccidial	Vetacox S		Sanofi / France
Antiparasitic	Vermiton 10%		Sanofi / Hungar
Vaccines	Bursa blen M vaccine		Sanofi / U.S.A
Vaccines	New blen vaccine		Sanofi / U.S.A
Antibiotics	Spectam poultry		Sanofi Ceva / France
Vitamines	Vesonil		Sanofi Ceva / France
Antibiotics	Spectam		Sanofi Ceva / France
Antibiotics	Gallimycin 20%		Sanofi Ceva / France
Antibiotics	Cevamycin		Sanofi Geva / France
Antibiotics	Gentocin 5% solution		Schering / Canada
Vaccines	F vax MG vaccine		Schering / Canada
Analgestic/antiinflamm	Dexatomanol		Schering ploug / Germany
Vaccines	PARACOX		SCHERING PLOUGH



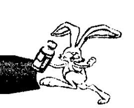
المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Vaccines	Bursa-VAC3		SCHERING PLOUGH
Vaccines	POL YBRON N63		SCHERING PLOUGH
Vaccines	AVABRON		SCHERING PLOUGH
Vaccines	BROILER BRON HN79		SCHERING PLOUGH
Vaccines	N63		SCHERING PLOUGH
Sulphonamides	TRIQUIN		SCHERING PLOUGH
Growth promoters	ENRAMYCIN		SCHERING PLOUGH
Vaccines	COCCIVAC-D		SCHERING PLOUGH
Vaccines	HITCHNER B1		SCHERING PLOUGH
Sulphonamides	Triquin dispersable granules		Schering plough
Vaccines	COCCIVAC-B		SCHERING PLOUGH
Antibiotics	Nuflor		Schering Plough / France
Vaccines	Avichol vaccine		Schering Plough / U.S.A
Vaccines	LT-I vax vaccine		Schering Plough / U.S.A
Antimastatic	Gentamam susp		Schering Plough / U.S.A
Insecticides	Sedicon plus (Diazinion 60%)		Sedico
Antibiotics	Neomycin sulphate 20%		Sedico
Antibacterials	Enrofloxacin oral		Sedico
Anticoccidial	Amprolium 20%		Sedico
Vaccines	Cattle master-4		Smith Kiline / U.S.A
Antimastatic	Orbemin DC susp		Smith Kiline Beacham/U.K



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antiparasitic	Valbazen 1.9%		Smith Kiline Beacham/U.K
Antimastatic	Synulox L.C.		Smith Kiline Beacham/U.K
Antiparasitic	Valbazen10%		Smith Kiline Beacham/U.K
Vaccines	Defensor		Smith Kline Beecham/USA
Gastrointestinal Drugs	Scour Guard		Smith Kline Beecham/USA
Disinfectants	Thy Disinfectant		Sogenal
Sulphonamides	Trimethox oral		Sogeval / France
Others	Sogecoli oral solution		Sogeval Lab. / France
Vaccines	Bursal-Newcastle dis. vac.		Solvay / U.S.A
Vaccines	Avian Reo virus vaccine (Tri Reo)		Solvay / U.S.A
Vaccines	Avian Encephalomyelitis-Fowl Pox		Solvay / U.S.A
Vaccines	Newcastle Bronchitis killed virus vacc.		Solvay / U.S.A
Vaccines	Tenosynovitis vaccine		Solvay / U.S.A
Vaccines	Tenosynovitis vaccine chick vacc.		Solvay / U.S.A
Vitamines	Vit AD3E		TAD / Germeny
Antibiotics	Amoxid oral		Tre I / Italy
Sulphonamides	Trimethosulfa		Tre I / Italy
Antibiotics	Doxipan 20 oral		Tre I / Italy
Immunostimulant	Promozen-L		Trion / Korea
Vaccines	Gabrocol 200 solubh feed suplement		U.C.L / Italy
Antibacterials	Uccmaquine		UCCMA



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibacterials	Uccma floxcine 10% cipro oral		UCCMA
Antibiotics	Streptomycin sulphate 100%		UCCMA
Vaccines	Newcastle dis. Hitchner B vacc live virus		UCCMA
Antibacterials	Flumequine 10%		UCCMA
Antibiotics	Uccmamycin		UCCMA
Antibiotics	Oxytetracycline 20%		UCCMA
Antibiotics	Amoxy 20%		UCCMA
Sulphonamides	Uccma prim		UCCMA
Vaccines	Newcastle dis. Lastastrain vacc live virus		UCCMA
Antibiotics	Chloramphenicol 20%		UCCMA
Antibiotics	Uccmagent 10%		UCCMA
Antibiotics	Uccmadoxine 100 gm		UCCMA
Antibiotics	Uccmapen		UCCMA
Sulphonamides	Sulphaquinoxaline 25%		UCCMA
Sulphonamides	Uccma Tril		UCCMA
Disinfectants	Multicide 150		UCCMA
Sulphonamides	Sulphadimidine sod. 33.3 w/v		UCCMA
Antibiotics	Erythromycin 20%		UCCMA
Antibiotics	Dexatrin		Univet / Ireland
Vitamines	AD3E oral		Univet / Ireland
Sulphonamides	Aquaprim		Univet / Ireland
Antiparasitic	Curazole 10% oral drench		Univet / Ireland
Antibiotics	Gentamicin 10%		Univet / Ireland
Anticoccidial	Mycomas 20% oral		Univet / Ireland



المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Vitamines+Minerals	Growvit Plus oral		Univet / Ireland
Antiparasitic	Curafluke oral drench		Univet / Ireland
Antimastatic	Terrexine syringe		Univet / Ireland
Antibiotics	Trioxy LA		Univet / Ireland
Electrolyites & Minerals	Sacrolyte		Univet / Ireland
Vitamines+Minerals	Nephro-Lyte oral		Univet / Ireland
Antibiotics	Pentamycin		Univet / Ireland
Antibiotics	Lincospectin 100		Upjohn / Belgium
Antibiotics	Lincospectin sterile solution		Upjohn / Belgium
Antibiotics	Lincomix 44 Premix		Upjohn / Belgium
Antibiotics	Albacillin sterile Suspen.		Upjohn / U.K
Antibiotics	Excenel sterile powder 4 gm		Upjohn / U.K
Antibiotics	Tetra delta		Upjohn / U.K
Antibiotics	Albadry		Upjohn / U.K
Vaccines	Predef 2X suspention		Upjohn / U.K
Antibiotics	Excenel sterile powder 1 gm		Upjohn / U.K
Antibiotics	Uvexil 10%		Uvedco / Jordan
Antibiotics	Gentamycin 5%		Uvedco / Jordan
Antiparasitic	Uvemec		Uvedco / Jordan
Antibacterials	Uviquil		Uvedco / Jordan
Antibacterials	Uvetril 10% oral		Uvedco / Jordan
Antibacterials	Uvequl 20% oral		Uvedco / Jordan
Antibiotics	Doxy veto - 50		V.M.D / Belgium
Antibiotics	Amoxy veto 15 Sriol		V.M.D / Belgium
Antimastatic	Polymast injection		V.M.D / Belgium
Antibiotics	L-spec 100 s		V.M.D. N.V / Belgium
Antibiotics	Tyleveto-5		V.M.D. N.V / Belgium



المنتج / المستورد	المادة الفعالة	اسم الدواء أو المستحضر	المجموعة الدوائية
V.M.D. N.V / Belgium		Ampiveto – 20	Antibiotics
V.M.D. N.V / Belgium		Gentaveto. 5	Antibiotics
Vacsera		BioSulphadimidine 33.3%	Sulphonamides
Vacsera		Bio AD3E	Vitamines
Vacsera		Lincospect	Antibiotics
Vacsera		Biozal	Antibiotics
Vacsera		Boiphenadin	Antibiotics
Vacsera		Bioxy 20 % L.A.	Antibiotics
Vacsera		BioSulphadimidine 33.3%	Sulphonamides
Vacsera		Bioxytetracycline 20%	Antibiotics
Vacsera		BioAmprol	Anticoccidial
Vacsera		Bio AD3E (10-2-4)	Feed additive
Vacsera		Bio AD3E (100-20-40)	Feed additive
Vacsera		BioE+Se	Feed additive
Vacsera		Bio K3 10%	Feed additive
Vacsera		BioNeomycin 20 %	Antibiotics
Vacsera		BioSalinomycin+Meneral (anticoccidial)	Feed additive
Vacsera		BioChloramphenicol 20 %	Antibiotics
Vacsera		BioClopidol+Meneral (anticoccidial)	Feed additive
Vacsera		Biolincospect	Antibiotics
Vacsera		BioColistine 6 BIU	Antibiotics
Vacsera		BioDanofloxacin 100%	Antibacterials
Vacsera		BioPeprazine 100%	Antiparasitic
Vacsera		BioChlorotetracycline 20%	Antibiotics
Vacsera		BioSulphadimidine 100 %	Sulphonamides

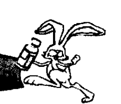
المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibiotics	BioTylosin 100%		Vacsera
Anticoccidial	BioDiclazuryle 0.5%		Vacsera
Antibiotics	Bioxy 5 %		Vacsera
Antifungal & fungal toxin	BioFung		Vacsera
Antibiotics	Biostreptomycin 100%		Vacsera
Antibiotics	BioErythromycin 20%		Vacsera
Antibiotics	BioTylosin 20%		Vacsera
Antibiotics	Biostrepoin		Vacsera
Antiparasitic	Biomac 1%		Vacsera
Antibacterials	Boitryl 10%		Vacsera
Antibiotics	BioAmpicillin 20%		Vacsera
Anticoccidial	BioSulpha		Vacsera
Feed additive	Bio B+K+Choline		Vacsera
Antibiotics	BioAmoxycillin 20%		Vacsera
Antibiotics	BioAmox 15% L.A.		Vacsera
Antibacterials	Ciprotril		Vapco
Others	Vapco phore		Vapco
Antibacterials	Enrosol-P		Vapco / Jordan
Antibiotics	Colistin 600		Vapco / Jordan
Anticoccidial	Amprolium		Vapco / Jordan
Anticoccidial	Menorox 10% sterile		Vetmark / England
Anticoccidial	Menorox Liquid		Vetmark / U.K
Vaccines	Coriprevac vaccine		Vetmark / U.K
Antibacterials	Oxolox 23%		Vetmark / U.K
Disinfectants	Vermicide 10%		Vetmark / U.K.
Vitamines	Vita veto 525 solution		Vetoquinol / France
Antibacterials	Enroflox 5%		Vetwic
Antibacterials	Enroflox 10%		Vetwic
Disinfectants	B-septol 40%		Vetwic EL Nasr
Vaccines	Pasteurella multocida fowl cholera vacc.		Vineland / U.S.A
Vaccines	Fowl pox vaccine		Vineland / U.S.A





المنتج / المستورد	المادة الفعالة	اسم الدواء أو المستحضر	المجموعة الدوائية
Vineland / U.S.A		Newcastle disease vaccine	Vaccines
Vineland / U.S.A		Bursal disease vaccine (live virus)	Vaccines
Vineland / U.S.A		Marek's dis. vacc. live turkey Herpes	Vaccines
Vineland / U.S.A		Marek's dis. vacc. strain SB live virus	Vaccines
Vineland / U.S.A		Fowl Larynge Tracheitis vacc	Vaccines
Vineland / U.S.A		Newcastle disease vaccine (killed virus)	Vaccines
Vineland / U.S.A		Bursal disease vaccine	Vaccines
Vineland / U.S.A		Bursal-Newcastle-Bronchitis killed virus	Vaccines
Vineland / U.S.A		Bronchitis disease vacc. live virus	Vaccines
Vineland / U.S.A		Newcastle disease lasota vaccine	Vaccines
Virbac / Brazil		Virbamec	Antiparasitic
Virbac / France		Terravet 5%	Antibiotics
Virbac / France		Calphomag	Electrolyites & Minerals
Virbac / France		Phospho 20	Electrolyites & Minerals
Virbac / France		Cloxagel 500 syringe	Antimastatic
Virbac / France		Cloxagel 200 syringe	Antimastatic
Virbac / France		Utra corn	Others
Virbac / France		Metriprim	Sulphonamides
Virbac / France		Coccimax oral	Anticoccidial
Virbac / France		Tri Alplucine	Antibiotics
Virbac / France		Pantrisol oral	Antiparasitic
Virbac / France		Colidox	Antibiotics
Virbac / Frarce		Terralent 20%	Antibiotics





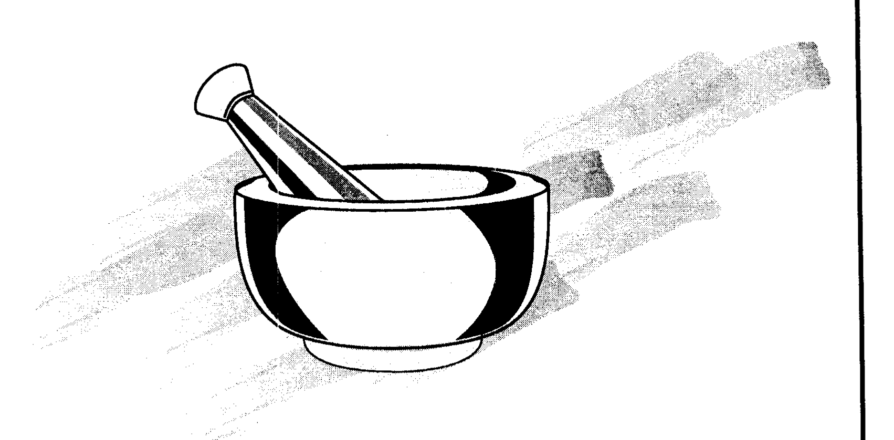
المجموعة الدوائية	اسم الدواء أو المستحضر	المادة الفعالة	المنتج / المستورد
Antibiotics	Colimycin		Virbac / Frarce
Antimastatic	Rilexine 200 syringe		Virbac / Frarce
Vitamines	Toselen		Virbac / Frarce
Vitamines	Viravet		Virbac / Frarce
Analgestic/antiinflamm	Arthridine		Virbac / Frarce
Antiparasitic	Triver 40		Virbac / Frarce
Anticoccidial	Amphoprim sol.		Virbac / Frarce
Antiparasitic	Triquin 2.5 gm vial		Wockhard bombary M.N





القسم الثاني

المجموعات الدوائية



هايل للإعلام الدولي

٢٠٠٤ـ ٢٠٠٥

Analgestic/antiinflammm
مضادات الألم / مضادات الإلتهاب

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Memphis	Ct+Eq+SG+DC	Injection	Analgin 50% vial
	Virbac / Frarce		Injection	Arthridine
	Chanelle / Ireland		Solution	Chanezine 10%
	Chanelle / Ireland			Chanezine 2%
A.M. Trading Co.	Pharco		Powder	Cool-C
	Bimeda / Ireland		Injection	Cronyxin I.V.
	Coophavet / France	Ct+SG+Eq+DC	Injection	Dexacortyl
	Intervet / Holland	Ct+SG+Eq+DC	Solution	Dexafort
	Farvet / Holland	Ct+SG+Eq+DC	Injection	Dexamethasone pro
	Adwia	Ct+SG+Eq+DC	Injection	Dexamethasone sod. Phosphate
	Schering ploug / Germany	Ct+SG+Eq+DC		Dexatomanol
	Adwia		Injection	Megloxyine 5%
	CID		Injection	Novacid
	Hoechest / Germany		Solution	Novalgin
	Adwia		Injection	Phenylo-ject
	Adwia		Injection	Predni-ject
	Adwia	Ct+Eq+SG+DC	Injection	Vetargin 50 vet
	Adwia		Injection	Xyla ject
A.M. Trading Co.	Lab. Tornel / Mexico		Injection	Anti-Stamin
A.M. Trading Co.	Lab. Tornel / Mexico		Injection	Buta-Fenil
DEPAC	El Nasr	Ct+Eq+SG+DC	Injection	Analgin 50 %
	Arabcomed		Injection	Flunidyne 5 %

تابع مضادات الألم / مضادات الإلتهاب

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	MUVCO	Eq+Dog	Injection	MUV-Metamizole/C
	ARABCOMED	Cattle ,horses,pigs, dogs& cats	Injection	Analgin 50
	ARABCOMED	Horses , ruminants & dogs	Injection	Flunidyne 5%

Antibacterials
مضـــادات البيكـــتريـــا

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia	Cf+Po	W.S.P	Oxolin
Vetgreen	Pharopharma			Ciprofloxacin 10%
Vetgreen	Pharopharma			Enrozan
	Memphis	Ct+SG+Po+ DC	Solution	Enrocin 5% oral
	Memphis	Po	Solution	Flumevet 20% oral
	Adco		Injection	Adcotryl 10%
	pfizer		Injection	Advocin solution
	pfizer		W.S.P	Advocin
	Avico / Jordan			Aviquil Plus
	Avico / Jordan		Suspen.	Aviquil
	Avico / Pharma sweed		Solution	Avitryl 10% oral
	Avico / Jorden		Injection	Avitryl 5%
	Bayer		Solution	Baytril 10% oral
	Misr		Powder	Cipro Misr 10% oral
	Misr		Powder	Cipro Misr 20%



تابع مضـــادات البيكـــتريـــا

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Memphis		Powder	Ciprofloxacin 10% oral
	Vapco		Solution	Ciprotril
A.M. Trading Co.	Pharco		Powder	Citryl 10%
	Intervet / Holland			Colitril 10% oral solution
	Dar Al Dawa / Jordan		Solution	Daditril 10%
	Memphis	Ct+SG+Po+ DC	Solution	Enrocin 10% oral
	Memphis	Ct+SG+Po+ DC	Injection	Enrocin 5%
	Vetwic	Ct+SG+Po+ DC	Injection	Enroflox 10%
	Vetwic	Ct+SG+Po+ DC	Injection	Enroflox 5%
	Sacopharma	Ct+SG+Po+ DC	Solution	Enrofloxacin 10%
	Sedico	Ct+SG+Po+ DC	Solution	Enrofloxacin oral
	Vapco / Jordan	Ct+SG+Pc+ DC	Powder	Enrosol-P
	Adwia	Ct+SG+Po+ DC	Injection	Enrotryl 10%
	CID	Ct+SG+Po+ DC	Injection	Enrotryl 10% vial
	Adwia	Ct+SG+Po+ DC	W.S.P	Enrotryl 10%
	Adwia	Ct+SG+Po+ DC	Solution	Enrotryl oral
	Mevet / Spain	Ct+SG+Po+ DC	Injection	Enrovall 5% solution
	Alex	Ct+SG+Po+ DC	Solution	Enroxin 10% solution
	Memphis	Po	Powder	Fleumequine 20% oral
	CID		Solution	Floxan oral



تابع مضـادات البيكـتريـا

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
A.M. Trading Co.	Pharco	Po	Powder	Fluma vet 10 %
	Adwia	Po	Powder	Flumofeed 50
	ICM / Jordan	Po	Solution	Flumequine 10% oral solution
	Alex	Po	Powder	Flumequine 10%
	Memphis	Po	Powder	Flumequine 10% oral
	UCCMA	Po	W.S.P	Flumequine 10%
	Adwia	Po	W.S.P	Flumequine 10%
DEPAC	El Nasr	Po	W.S.P	Flumequine 10%
	Adwia	Po	Solution	Flumequine 20%
	Ramida	Po		Flumequine Granubs 10 %
	Ramida	Po		Flumequine Granubs 20 %
	Coophavet / France			Flumicof 20
	Invesa / Spain			Ganadexil (enrofloxacin)
	Rhone Merieux / France			Imequyl10%
	Biove / France		W.S.P	Inoxyl
	Ramida for MUVCO	Po	W.S.P	MUV-Ciprafloxacin 10%
	MUVCO	Po+Cf+SG	W.S.P	MUV-Flumequine 10%
	MUVCO	Po+Cf+SG	W.S.P	MUV-Enrofloxacin 20%
	MUVCO	Po+Cf+SG	W.S.P	MUV-Oxalinate
DEPAC	El Nasr			Nali vet
DEPAC	El Nasr	Ct+Eq+Po	Powder	Nadixic acid 15%
	Alex		Powder	Neofloxin 20%
	Alex	Ct+SG+Po	Powder	Neomycin 20%
	CID		W.S.P	Norfoxacin
Ghannam	Bremer / Germany		Injection	Notril solution

تابع مضـادات البيكـتريـا

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Avico / Jordan	Cf+Po	W.S.P	Oxolin
	Vetmark / U.K	Cf+Po		Oxolox 23%
	Invesa / Spain		Injection	Rolenol solution
	Sacopharma		W.S.P	Sacotryl 20%
	UCCMA		Solution	Uccma floxcine ´0% cipro oral
	UCCMA		W.S.P	Uccmaquine
	October ph. For unipharma		Powder	Unidoxycycline 10%
	Amoun		W.S.P	Uniquine 10%
	Uvedco / Jordan		Solution	Uvequl 20% oral
	Uvedco / Jordan		Solution	Uvetril 10% oral
	Uvedco / Jordan		Powder	Uviquil
	Adco for VEHP		W.S.P	VEHP Colidoxycycline
Egavet	Nutri-ad / belgium			Salmonil
Egavet	Ewabo / Germany			Mentofin
Egypco Pharma	Cenavisa / Spain			E-flox
Egypco Pharma	Alkan Pharma			Egy Flomox
DEPAC	El Nasr	Po		Flumoquine 20%
DEPAC	El Nasr	Ct+SG+Po +DC	Injection	Enroflox 5 %
DEPAC	El Nasr	Ct+SG+Po +DC	Injection	Enroflox 10 %
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Injection	Enro 10 % Liquid
	Arabcomed		Injection	Med-Tryl 10%
	Arabcomed	Ct+SG+Po +DC	Liquid	Enrosol 20 %
	Arabcomed		W.S.P	Cipro 20
	MUVCO	Po	Injection	MUV-Ciprofloxacin 5 %
	MUVCO	Po	W.S.P	MUV-Ciprofloxacin 10 %
Pioneers Group	Vacsera		Injection	Boitryl 10%



تابع مضـــادات البيكـــتريـــا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
BioDanofloxacin 100%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
Avitryl oral	Solution	Po	Pharma Swede	
Floxad oral	Solution	Po	Pharma Swede	
Flume Forte oral	Solution	Po	Pharma Swede	
Flumestin	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Amoxycilline 20%	Oral Powder		Misr co.	Egyptian Co.for Verterenary supplies
Erythromycin 20%	Oral Powder		Misr co.	Egyptian Co.for Verterenary supplies
Streptomycin 100%	Oral Powder		Misr co.	Egyptian Co.for Verterenary supplies
Cipro- misr 10%	Oral Powder		Misr co.	Egyptian Co.for Verterenary supplies
Suano-150	W.S.P.	Chicken, Turkey	ARABCOMED	
Tiamuchlor	W.S.P.	Chicken, Turkey	ARABCOMED	
Tylosin 20%	Injection	cattle , calves, sheep , goats , poultry , dogs & cats	ARABCOMED	
Tylosin 100	W.S.P.	Poultry & turkey	ARABCOMED	
Erythromycin	W.S.P.	poultry	Kahira Pharma Chem. Ind. Co.	
Neomycin	Powder	poultry	Kahira Pharma Chem. Ind. Co.	
Chloramphenicol	W.S.P.	poultry	Kahira Pharma Chem. Ind. Co.	





تابع مضادات البيكتريا

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Coopad Egypt	Biove - France	Poultry & Large animals	Ingectable	Biocolampi
Coopad Egypt	Biove - France	Poultry	powder	Bioamoxi
Coopad Egypt	Biove - France	Poultry	solution	Biovitase
Coopad Egypt	Biove - France	Poultry	powder	Inoxyl
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Colpin
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Erythroprima
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Neomycin
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Amoxiprima 80
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Doxiprima 20%
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Col-erythrocin
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Oxyprima
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry, calves & lambs	Water soluble powder	Sulpharol- K
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry	Water soluble powder	L-Spectin 20/40
	prima Vet Pharmacutical production	Poultry	Water soluble	Lpincoprima



تابع مضـــادات البيكـــتريا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Colirima	Liquid	Poultry, calves & lambs	prima Vet Pharmacutical production	
Flumeprima 50%	Liquid	Poultry, calves , lambs & fish	prima Vet Pharmacutical production	
Gentaprima 10%	Injection	Large animal & Poultry	prima Vet Pharmacutical production	
Cefotaxime	Injection	Large animal & Poultry	prima Vet Pharmacutical production	
Streptoprima	Injection	Large animal & Poultry	prima Vet Pharmacutical production	
Oxyprima L.A	Injection	Large animal, lambs & kid	prima Vet Pharmacutical production	
Tylo 20%	Injection	Large animal	prima Vet Pharmacutical production	
Chlortetracynclin 20%	W.S.P.	Poultry, calves, foals, lambs, piglets, dogs & cats	ARABCOMED	
Cipro 20	W.S.P.	poultry, rabbits, calves, lambs & kids	ARABCOMED	
Clindaspectin	W.S.P.	Chicken, Turkey	ARABCOMED	
Coistin sulphat 500	W.S.P.	poultrry & calves	ARABCOMED	



تابع مضادات البيكتريا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Doxy-40 H.C	W.S.P.	poultrry & calves	ARABCOMED	
Enrosol 20%	Liquid	poultrry, calves, lambs & kids	ARABCOMED	
Erythroprimazine	W.S.P.	poultrry, calves, foals & pigs	ARABCOMED	
Gentamycin 5%	Injection	Poultry, calves, sheeps, goats, horses, dogs, cats & pigs	ARABCOMED	
Med-Colistin 600	W.S.P.	poultrry & calves	ARABCOMED	
Med-Tryl 10%	Injection	Poultry, calves, sheeps, goats, horses, dogs, cats & pigs	ARABCOMED	
Neo-Forte	W.S.P.	poultrry & calves	ARABCOMED	
Oxy-Five	Injection	cattles, calves, horses, foals, pigs, sheep , lamps, dogs& cats	ARABCOMED	
Oxy 40	W.S.P.	poultrry, calves, lambs & foals	ARABCOMED	

تابع مضـــادات البيكـــتريـــا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Oxytetracycline 20% L.A	Injection	cattles, camels, sheep, goats, poultry & rabbits	ARABCOMED	
Pavlosin	W.S.P.	poultry	ARABCOMED	
Specto-Line	W.S.P.	Chicken, Turkey	ARABCOMED	
Streptomycin	Injection	cattles, horses & dogs	ARABCOMED	
Chlorotetracyclin 20%			Egyptian Holland Co.	
Amoxycillin 15 %			Egyptian Holland Co.	
Ampicillin 20 %			Egyptian Holland Co.	
Oxytetracyclin 20%			Egyptian Holland Co.	
Neomycin Sulphate 20%			Egyptian Holland Co.	
Colidoxycyclin			Egyptian Holland Co.	
Colistin Sulphate 600 M.I.U.			Egyptian Holland Co.	
Erythromycin 20%			Egyptian Holland Co.	
Tylosine Phosphate 250			Egyptian Holland Co.	

Antibiotics
المضادات الحيوية

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Ciprosac			Sacopharma	
Linco-Spectino-Sac	Powder	Po	Sacopharma	
Amoxycilline 25%	Powder	Cf+Po	Sacopharma	
Streptomycin sulphate 100%	Injection	All except cats	Sacopharma	
Flumequine 10%	Powder	Po	Sacopharma	
Apravet 20%	W.S.P	Cf+Po	Adwia	
Colisperavet	W.S.P	Cf+SG+Po+Eq	Adwia	
Doxycycline 10%	W.S.P	Po	Adwia	
Doxycycline 20%	W.S.P	Po	Adwia	
Doxycycline C	W.S.P	Po	Adwia	
Erythromycin thiocyanate 20%	W.S.P	Cf+SG+Eq	Adwia	
Gentamycin 10%	W.S.P	Po	Adwia	
Kanamycin 10%	Injection	All	Adwia	
Kiyacilline	W.S.P	Po	Adwia	
Kitavet	W.S.P	Po	Adwia	
Nalidixic acid 20%	W.S.P	Ct+Eq+Po	Adwia	
Oxyject 5%	Injection	All	Adwia	
Spectoject 10	Injection	Po	Adwia	
Tetracycline HCl 20%	W.S.P	All	Adwia	
Tylocol	W.S.P	Po	Adwia	
Tylosin	Injection	Ct	Adwia	
Tylosin tartrate	W.S.P	Po	Adwia	
Tylosin tartrate + sulphathiazole	Powder	Po	Adwia	
Lincozan			Pharopharma	Vetgreen
Spiravet			Pharopharma	Vetgreen
Ultramycin			Pharopharma	Vetgreen

تابع المضـــادات الحيـــويـــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Agrimatco	Kela / Belgium	Ct+SG+Po		Oxytetra 20 L.A
Agrimatco	Kela / Belgium			Combi-Kel 20 + 20
Agrimatco	Kela / Belgium			Tylo-Kel 20
Agrimatco	Kela / Belgium			Drycloxa-Kel
Agrimatco	Kela / Belgium			Kombitrim 240
	Memphis		Powder	Chlorcycline 20% oral
	Memphis	Cf+SG+Po	Powder	Colistin oral
	Memphis		Powder	Ethrocin 10% oral
	Memphis	Ct+SG+Po	Powder	Neomycin 30 % oral
	Sacopharma	Po	W.S.P	Doxycycline 25%
	Norbrook / U.K		Aerosol	Alamcycin
	Norbook / England		Injection	Alamycin sol.
	Upjohn / U.K		Intramam.	Albacillin sterile Suspen.
	Upjohn / U.K		Suspen.	Albadry
	Alex		Injection	Alexipen vial
Ghannam	Bremer / Germany		Injection	Amoxinject L.A
	Apic		Tablet	Amoxivet
	UCCMA	Cf+Po	W.S.P	Amoxy 20%
	Farvet / Holland		Injection	Amoxycillin 15% pro
	Alex	Cf+Po	Powder	Amoxycillin 20%
	Adwia	Cf+Po	W.S.P	Amoxycillin 20%
	Coophavet / France	Cf+Po	W.S.P	Amoxycillin 25%
Ghannam	Bremer / Germany			Amoxycillin Trihydrate 11.5%
	Adco	Cf+Po	W.S.P	Amoxycillin
	CID	Cf+Po	W.S.P	Amoxycillin
	Avico / Jordan			Amoxy vet
	V.M.D / Belgium			Amoxy veto 15 Sriol
Ghannam	Bremer / Germany	Cf+Po	Powder	Ampicillin 20%
	Alex	Cf+Po	Powder	Ampicillin 20% oral



تابع المضـــادات الحيـــويـــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia	Cf+Po	W.S.P	Ampicillin 20% oral
Ghannam	Bremer / Germany		Injection	Ampicillin 20% suspention
	Ramida for unipherma	Cf+Po	Powder	Ampicillin 40%
	Avico / Jordan	Cf+Po	W.S.P	Ampicillin
	V.M.D. N.V / Belgium			Ampiveto – 20
	Apic		Injection	Apigent 10%
	Lilly / U.K		W.S.P	Apralan
	Avico / Jordan			Avicycline 20% LA
	Avico / Jordan-		Injection	Avicycline 5%
	Rhone Merieux / France			Belco Spira Oral
	Bimeda / Ireland		Injection	Bimoxyl L.A.
	Sanofi Geva / France		W.S.P	Cevamycin
	Chanelle / Ireland			Chan broad spectrum
	UCCMA		W.S.P	Chloramphenicol 20%
	Amoun	All	W.S.P	Chloroteteracycline 20%
	Sacopharma		Powder	Chlorotetracyclin 25%
	Adwia	All	W.S.P	Chlortetracycline 20%
	Alex	All	W.S.P	Chlortetracycline Hcl 20%
	pfizer		Injection	Clamoxyl LA
	pfizer		W.S.P	Clamoxyl
	pfizer		Intramam.	Cloxadry udder oint.
DEPAC	El Nasr		Injection	Colampi suspen.
.	Pantex / Holland		Solution	Coli terravet oral
	Virbac / France		Powder	Colidox
Ghannam	Bremer / Germany		W.S.P	Colileucovit



تابع المضـادات الحيـويـة

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Colimycin	W.S.P		Virbac / Frarce	
Colisperavet	W.S.P	Cf+SG+Po+Eq	Apic	
Colistin 10 BIU	W.S.P	Cf+SG+Po	Adwia	
Colistin sulphate 5 MIU	W.S.P	Cf+SG+Po	Adwia	
Colistin 5 BIU	W.S.P	Cf+SG+Po	Pantex / Holland	
Colistin 600			Vapco / Jordan	
Colistin	Injection		Adwia	
Colistin sulphate 500 MIU	W.S.P	Cf+SG+Po	Adwia	
Colistin suphate	W.S.P	Cf+SG+Po	Sacopharma	
Colisultrix			Coophavet / France	
Dad kitmox	W.S.P		Dar Al Dawa / Jordan	
Dexatrin	Injection		Univet / Ireland	A.M. Trading Co.
Doxivet 10% sol.	Injection		Divasa /spain	
Doxy veto – 50	W.S.P		V.M.D / Belgium	
Doxycolistin	W.S.P		ICM / Jordan	
Doxycycline 100	W.S.P		Farvet / Holland	
Doxycycline 20%	W.S.P	Po	EL Nile	
E-Coli	Powder		Pharco	A.M. Trading Co.
Engomycin 10%	Injection		intervet / Holland	
Erythromycin 20%	W.S.P	Cf+SG+Eq	UCCMA	
Erythomycin 20% Avico	W.S.P	Cf+SG+Eq	Avico / Jordan	
Erythromycin 10%	Injection		El Nasr	DEPAC
Erythromycin 20%	Powder	Cf+SG+Eq	Adco	
Erythromycin 20%	W.S.P	Cf+SG+Eq	El Nasr	DEPAC
Erythromycin 20%	W.S.P	Cf+SG+Eq	Bremer / Germany	Ghannam
Erythromycin 20%	W.S.P	Cf+SG+Eq	Kahira	
Erythromycin 20%	W.S.P	Cf+SG+Eq	Ramida	

تابع المضــادات الحيــويــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Sacopharma	Cf+SG+Eq	Powder	Erythromycin 25%
DEPAC	El Nasr	Cf+SG+Eq	W.S.P	Erythromycin thiocyanate 25%
	Upjohn / U.K			Excenel sterile powder 1 gm
	Upjohn / U.K			Excenel sterile powder 4 gm
	Apic –sanofi / France		Injection	Gallimycin 50
	Ceva / France		W.S.P	Gallimycin 20%
	Sanofi Ceva / France		W.S.P	Gallimycin 20%
	Ceva / France		Powder	Gallimycin PF oral
	Memphis		Injection	Garavit 50 solution vial
	Franklin Ltd			Gentaject 10%
	Alex	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamicin 10%
	Hippra / Spain		Injection	Gentamox suspen.
	EL Nile	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 10%
	Alex	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 5%
Ghannam	Bremer / Germany	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 5% sol.
	Adwia	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 5%
	Uvedco / Jordan	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 5%
	CID	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 5% vial
	Invesa / Spain		Injection	Gentaprim I.M
	CID		Injection	Gentasolvine vial
	V.M.D. N.V / Belgium			Gentaveto. 5
	Schering / Canada		Injection	Gentocin 5% solution
N.M.Animal Nutrition co	Ceva - Vetem	Po+Calf	Powder	Gabbrocol 200
	Hoechest / Germany		Injection	Hiren vial



تابع المضـادات الحيـويـة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Apic		Injection	Kanaclilin
	Avico / Jordan	Po	W.S.P	Kitacillin W.S.P
	Lohmman / Germany	Po	W.S.P	Kitasamycin 100
	Avico / Jordan	Po	W.S.P	Kitavet
	Duphar-Sclvay / Holland			Kloxerate plus DC
	Duphar-Sclvay / Holland			Kloxerate plus M.C
	V.M.D. N.V / Belgium			L-spec 100 s
	Upjohn / Belgium	Po	W.S.P	Lincospectin 100
	Upjohn / Belgium	Eq+SG+DC+Po	Injection	Lincospectin sterile solution
	Adwia	Eq+SG+DC+Po	Injection	Lincospectoject
	Upjohn / Belgium			Lincomix 44 Premix
	Lek / Solvania		Injection	Linkomixin (10 ml)
	Mevet / Spain		Injection	Linsevall sol.
	Lohmman / Germany		W.S.P	Locolistin 1200
A.M. Trading Co.	Pharco			Micotil
	Ramida for MUP		Powder	MUV-Empicloxal 20%
	MUVCO	Po+Cf+SG	W.S.P	MUV-Neomycin Suphate 20 %
	MUVCO	Po+Cf+SG	W.S.P	MUV-Oxtetracycline 20%
	Adco for MUVCO			MUV-Oxymag 20% L.A.
	MUVCO	Po+Cf+SG	W.S.P	MUV-Amoxycillin 20 %
	MUVCO	Po+Cf+Eq+SG	W.S.P	MUV-Colistin Sulphate
	MUVCO	Po	W.S.P	MUV-Kitamycin
	MUVCO	Po+Cf+Eq+SG	W.S.P	MUV-Streptomycin sulphate 100%




تابع المضادات الحيوية

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Avico / Jordan		W.S.P	Neo Diaclean
	pfizer			Neo terramycin with vitamin
	pfizer			Neomix with vitamin
	Kahira	Ct+SG+Po	Powder	Neomycin 20%
	Memphis	Ct+SG+Po	Powder	Neomycin 20% oral
	Adco	Ct+SG+Po	Powder	Neomycin 20%
DEPAC	El Nasr	Ct+SG+Po	W.S.P	Neomycin 20%
	Adwia	Ct+SG+Po	W.S.P	Neomycin 20%
	Sacopharma	Ct+SG+Po	Powder	Neomycin 25%
	EL Nile	Ct+SG+Po	W.S.P	Neomycin 25%
	Apic	Ct+SG+Po	W.S.P	Neomycin sulphate 20%
	Sedico	Ct+SG+Po	W.S.P	Neomycin sulphate 20%
Ghannam	Bremer / Germany	Ct+SG+Po	Powder	Neomycin sulphate 30%
	Dar Al Dawa / Jordan		Solution	Newquil 20%
	Norbrook / Ireland		Injection	Norocillin L.A. vail
	Schering Plough / France		Injection	Nuflor
	MUVCO	Po+Cf+SG+Eq	W.S.P	MUV-Erythromycin Thiocyanate 20 %
	Bimeda / Ireland		Injection	Oxy Complex
	Avico / Jordan		Powder	Oxy feed 20
	Ramida for unipharma			Oxyhigh cone 40%
	Adwia	Ct+SG+Po	Injection	Oxyject 20 L.A.
	Avico / Jordan	All	Injection	Oxyject 5
	Adwia	All	W.S.P	Oxytertacycline 20%
	Eco / England			Oxytet 200 FG
	CID		Injection	Oxytetracycline 10%
DEPAC	El Nasr	All	W.S.P	Oxytetracycline 20%



تابع المضـــادات الحيـــويـــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Ghannam	Bremer / Germany	Ct+SG+Po	Injection	Oxytetracycline 20% L.A
	UCCMA	All	W.S.P	Oxytetracycline 20%
	Sacopharma	All	Powder	Oxytetracycline 25%
	EL Nile	All	Powder	Oxytetracycline 25%
Ghannam	Bremer / Germany	All	Injection	Oxytetracycline 5 %
	CID	All	Injection	Oxytetracycline 5% vial
	Amoun	All	W.S.P	Oxytetracycline HCL 20%
	Adwia	All	Powder	Oxytetracycline 100%
	Adco	All	W.S.P	Oxytetracycline
	Memphis	All	Injection	Oxytetrin 3% vial
	Memphis	Ct+SG+Po	Injection	Oxytetrine L.A. 20%
	Intervet / Holland		W.S.P	Paracillin
	Norbrook / Ireland		Injection	Pen & Strept vial
	Adwia		Injection	Penta ject sterile solution
A.M. Trading Co.	Univet / Ireland		Injection	Pentamycin
	Coophavet / France		Powder	Poly strongle oral
	Coophavet / France		Injection	Remacycline L.A Injection
	Misr		Injection	Reptopen 2 gm vial
	Misr		Injection	Reptopen 1 gm vial
	Sacopharma		W.S.P	Sacocillin 30%
Ghannam	Bremer / Germany		Injection	Sanolin solution
	Rhone Merieux / France			Sauanovil 50
Ghannam	Bremer / Germany		Solution	Spectabillin
	Geva / France	Po	Solution	Spectam G.A.



الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Sanofi Ceva / France	Po	Injection	Spectam poultry
	Sanofi Ceva / France	Po	W.S.P	Spectam
	Adwia	Po	W.S.P	Specto-L 75
	Adwia	Po	W.S.P	Specto 50
	Avico / Jordan	Po	Injection	Spectoject 10 sol.
	Farvet / Holland		Injection	Spectolin pro
	Pantex / Holland	Po	W.S.P	Spectoline 500
	Apic	Po	Injection	Spectrama 10% sol
	Apic	Po	W.S.P	Spectrama
	Mallinkrodt / England			Spectrazol M.C
	Adwia	Po+Ct+SG+DC	Injection	Spiraject 5%
	Pantex / Holland		Injection	Steropan 25/20 Suspen.
	EL Nile	Po+Cf	W.S.P	Streptomycin sulphate 20%
	Memphis		W.S.P	Streptovet oral
	CID		Injection	Streptopencid 2 gm vial
	Alex	Po+Cf	Powder	Streptomycin
	EL Nile	All except cats	Injection	Streptomycin sterile powder
	Pantex / Holland	Po+Cf		Streptomycin sulphate
	UCCMA	Po+Cf	W.S.P	Streptomycin sulphate 100%
	Adco	Po+Cf	W.S.P	Streptomycin sulphate
DEPAC	El Nasr	Po+Cf	W.S.P	Streptomycin Sulphate
A.M. Trading Co.	Pharco	Po+Cf	W.S.P	Streptomycin sulphate 10 %
	Adwia	All except cats	Injection	Streptomycin sulphate



تابع المضـادات الحيـويـة

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Stropenject	Injection	All except Rabb.	Adwia	
Terralent 20%	Injection		Virbac / Frarce	
Terramycin 100 solution	Injection		pfizer	
Terramycin L.A			pfizer	
Terramycin S.P 20% with vitamin			pfizer	
Terramycin	Tablet		Pfizer nisr	
Terravet 5%	Injection		Virbac / France	
Tetra delta	Suspen.		Upjohn / U.K	
Tetracyclicine HCl 25%	Powder	All	Bremer / Germany	Ghannam
Tetroxy L.A			Bimeda / Ireland	
Tri Alplucine	W.S.P		Virbac / France	
Tridox L.A Pro	Injection		Farvet / Netherland	
Trioxy LA	Injection		Univet / Ireland	A.M. Trading Co.
Tylan 20%	Injection		Dista product-Elililly/U.S	
Tyleveto-5	W.S.P		V.M.D. N.V / Belgium	
Tylosin 20%	Injection	Ct	Avico / Jordan	
Tylosin 20%	Injection	Ct	Alex	
Tylosin 200 sol.	Injection	Ct	Pantex / Holland	
Tylosin oral	Powder	Po	Alex	
Tylosin tartrate			El Nasr	DEPAC
Tylosin tartrate	W.S.P	Po	Apic	
Tylosin tartrate			Sacopharma	
Tylosin tartrate	Powder	Po	Adco	
Uccmapen	Injection		UCCMA	
Uccmadoxine 100 gm	W.S.P		UCCMA	
Uccmagent 10%	Injection		UCCMA	
Uccmamycin	W.S.P		UCCMA	



تابع المضـــادات الحيـــويـــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Amoun		W.S.P	Ucillin 20%
	Uvedco / Jordan		Powder	Uvexil 10%
	Adco for VEHP		W.S.P	VEHP Amoxycillin 15%
	EL Nile		Injection	Vetbiotic vial
	Farvet / Holland		Injection	Vetipen DC injector
	Memphis		Powder	Vetrcycline 20%
Egavet	Ewabo / Germany			Rumestomatone
A.M. Trading Co.	Univet / Ireland	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamicin 10%
A.M. Trading Co.	Pharco			Amoxy-vet 10
Egypco Pharma	Cenavisa / Spain			Cenmicin-LC
Egypco Pharma	Cenavisa / Spain		Injection	Tilocen 20 %
A.M. Trading Co.	Pharco	All	W.S.P	Oxytetracycline 100 %
Egypco Pharma	Cenavisa / Spain			Trisol
Egypco Pharma	Alkan Pharma			Egy dox
Egypco Pharma	Alkan Pharma			Egy Colistin
DEPAC	El Nasr	Cf+Po	W.S.P	Amoxycillin 20%
DEPAC	El Nasr	Cf+Po	Powder	Ampicillin 20%
DEPAC	El Nasr			Chloramphenicol 20%
DEPAC	El Nasr	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycine 10%
DEPAC	El Nasr	All	Injection	Oxytetracycline 5 %
DEPAC	El Nasr	Ct+SG+Po	Injection	Oxytetracycline L.A 20 %
	Arabcomed	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 5 %
	Arabcomed	Cf+SG+Po	W.S.P	Colistin 500 MIU

تابع المضـــادات الحيـــويـــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Arabcomed	Ct	Injection	Tylosin 20 %
	Arabcomed		W.S.P	Clindaspectin
	Arabcomed	All	W.S.P	Chlorotetracycline 20%
	Arabcomed	Ct+SG+Po	Injection	Oxytetracycline 20 % L.A.
	Arabcomed	Po	W.S.P	Specto-Linc
	Arabcomed			Suano 150
	Arabcomed	All except cats	Injection	Streptomycin
	Arabcomed	Po	W.S.P	Tylosin 100
	Arabcomed		W.S.P	Tiamuchlor
	Arabcomed			Oxy 40
	Arabcomed			Pavlosin
	Arabcomed		W.S.P	Dial-Cox
	MUVCO	Po+Ct+SG	W.S.P	MUV-Empicloxal 20 %
	MUVCO	Po+Cf+Eq+SG	W.S.P	MUV-Chlorotetracycline 20 %
	MUVCO	Po	W.S.P	MUV-Doxystin
	MUVCO	Ct+Eq+SG	Injection	MUV-Empicloxal 20 % Oil Suspen.
	MUVCO	Ct+SG+Po	Injection	MUV-Oxy mag 20 % L.A.
	MUVCO	Po	Injection	MUV-Gent 10 %
	MUVCO		W.S.P	MUV-Estprim
	MUVCO			MUV-Lincospectin
	MUVCO	Ct+Eq+Dog	Injection	MUV-Streptopen
	MUVCO		W.S.P	MUV-Streptomycin 50 %
	Adwia	Ct+Eq+Dc+Po	Injection	Gentamycin 10%
Copad Egypte	Biové / France		Injection	Biocolampi
Copad Egypte	Biové / France			Inoxyl oral
Pioneers Group	Vacsera		Injection	Bioxy 5 %
Pioneers Group	Vacsera		Injection	BioAmox 15% L.A.



تابع المضـادات الحيـويـة

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Biostrepoin	Injection		Vacsera	Pioneers Group
BioTylosin 20%	Injection		Vacsera	Pioneers Group
Biostreptomycin 100%	Injection		Vacsera	Pioneers Group
Boiphenadin	Injection		Vacsera	Pioneers Group
Bioxy 20 % L.A.	Injection		Vacsera	Pioneers Group
Biozal	Injection		Vacsera	Pioneers Group
Lincospect	Injection		Vacsera	Pioneers Group
BioAmoxycillin 20%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioAmpicillin 20%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioErythromycin 20%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioNeomycin 20 %	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioChloramphenicol 20 %	Powder		Vacsera	Pioneers Group
Bioxytetracycline 20%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioChlorotetracycline 20%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioColistine 6 BIU	Powder		Vacsera	Pioneers Group
Biolincospect	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioTylosin 100%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
Amoxytryl	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Colidoxin	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Colivet	W.S.P	Po+Cf+SG	Pharma Swede	
Doxin 20%	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Erythrovet 20%	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Newcin 20%	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Lincosan			Bremer / Germany	Ghannam
Amoxid oral	Powder		Tre I / Italy	Ghannam
Doxipan 20 oral	Powder		Tre I / Italy	Ghannam
Oxyvet 20 %	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Terravet	W.S.P	Ct+Eq+SG+ Dog	Pharma Swede	
Tylovet	Bolus	Po	Pharma Swede	



Anticoccidial
مضـــادات الكوكسيـديـا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Amprolium+Ethopa bate+Sulphaqiuno.		Po	Adwia	
Amprolium 20%	W.S.P	Po+Ct	Adwia	
Trypa Ject	Injection	Po	Adwia	
Greecocc		Po	Al wady for vet. Pro. & F.A.	Vetgreen
Zolix		Po	Al wady for vet. Pro. & F.A.	Vetgreen
Madox		Po	Al wady for vet. Pro. & F.A.	Vetgreen
Amprolium 20% oral	Powder	Po	Memphis	
Amprobate oral	Powder	Po	Memphis	
Aivlosin solution 85%		Po	Eco / England	
Aleccid		Po	Coophavet / France	
Amphoprim sol.	Injection	Po	Virbac / Frarce	
Amporvet	Powder	Po	Norbrook / Ireland	
Ampro sufla	W.S.P	Po	Adwia	
Amprobate	Solution	Po	Dar Al Dawa	
Amprocox 20%	W.S.P	Po	Ramida	
Amprol Mix 25%		Po	M.S&D / Holland	
Amprolium		Po	Vapco / Jordan	
Amprolium 20%	Powder	Po	Adco	
Amprolium 20%	W.S.P	Po	Sedico	
Amprolium 24% I.C.M. oral	Solution	Po	ICM / Jordan	
Amprolium plus		Po	Adco	
Amproluim Hcl 25%	W.S.P	Po	Memphis	
Aprolan 200	Injection	Po	Lilly / U.K	
Aviax 5% vet		Po	pfizer	

تابع مضـــادات الكوكسيـــديـــا

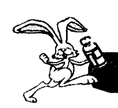
الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Avico / Jordan	Po		Avinide 2.5% vet
	Janssen / Belgium	Po		Clinacox 0.5% vet
	Mallinckrodt / U.S.A	Po		Cocci-vac D vaccine
	Adwia	Po	Suspen.	Cocci 4
	Avico / Jordan	Po	W.S.P	Coccidiopan
	Virbac / France	Po	Solution	Coccimax oral
DEPAC	El Nasr	Po	W.S.P	Cocci Plus
	Mallinkrodt / U.S.A	Po		Coccivac vaccine B
	pfizer	Po		Coxistac (Salinomycin)
	Pfizer nisr	Po		Coxistac 12%
	Coophavet / France	Po		CRD 92
	Dista industries-Lilly / U.K	Po		Elancoban G 200
	Rhone Merieux / France	Po		Lerbek 20
	Vetmark / England	Po	Injection	Menorox 10% sterile
	Vetmark / U.K	Po	Liquid	Menorox Liquid
	Apic –sanofi / France	Po	Powder	Monecox
	Elanco Elililly/U.S.A	Po		Montiban-100
	Elanco Elililly/U.S.A	Po		Moxiban 160 vet
	MUVCO	Po	Liquid	MUV-Diaveroxaline
	MUVCO	Po	W.S.P	MUV-Amprol 25%
	Richter pharm / Austria	Po		Novacoc forte

تابع مضـــادات الكوكسيــديـا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Paracox		Po	Mallinkrodt / England	
Sacocox	Solution	Po	Sacopharma	
Sacoprol 25%	W.S.P	Po	Sacopharma	
Sacoprol plus	Powder	Po	Sacopharma	
Sacox 120 microgranule		Po	Hoechest / Germany	
Scour Stat dispersable	Powder	Po	Adwia	
Sepou		Po	Coophavet / France	
Stenorol vet		Po	Hoechest / Germany	
Ucicex forte	Powder	Po	Apic	
Ucicox (s)	W.S.P	Po	Amoun	
Uciprol 20%	W.S.P	Po	Amoun	
Vetacox S	W.S.P	Po	Sanofi / France	
Amprolplus		Po	Ewabo / Germany	Egavet
Mycomas 20% oral	Liquid	Po	Univet / Ireland	A.M. Trading Co.
Prolcen 20%		Po	Cenavisa / Spain	Egypco Pharma
Egy Cox		Po	Alkan Pharma	Egypco Pharma
Amprolium 20%		Po	El Nasr	DEPAC
Laslocox	Powder	Po	Essential T. prod. / England	Delta Biopharma
Robencox PMX	Powder	Po	Essential T. prod. / England	Delta Biopharma
Amprolium 20 %	W.S.P	Po	Arabcomed	
A.S.D. Cox	W.S.P	Po	Arabcomed	
Amprolium Plus	W.S.P	Po	Arabcomed	
Salinomycin 6 %		Po	Arabcomed	
Curacoxin 0.5 %		Po	Arabcomed	

تابع مضـــادات الكوكسيـــديـــا

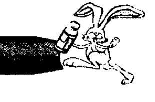
اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
MUV-Sulphaprol	W.S.P	Po	MUVCO	
MUVCO-Salin (feed additive)		Po	MUVCO	
BioAmprol	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioSulpha	Powder		Vacsera	Pioneers Group
BioDiclazuryle 0.5%	Powder		Vacsera	Pioneers Group
Coxistac	Powder	Po	Phibro / USA	Delta Vet. Center
Aviax	Powder	Po	Phibro / USA	Delta Vet. Center
Supercoc		Po	Bremer / Germany	Ghannam
BSC 6		Po	Bremer / Germany	Ghannam
Amproxin	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Amproxin-E	Liquid	Po+Cf+SG	Pharma Swede	
Coccicure	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Pan Sulpha	Liquid	Po	Pharma Swede	
COCCI-PROTECT		Po	DPI	IFT
Amprolium20%	Oral Powder		Misr co.	Egyptian Co.for Verterenary supplies
A.S.A.P Mouldstat	Powder	Cattle, horse , Pigs , dogs&cats	ARABCOMED	
Domoxystat 12.5 %			Egyptian Holland Co.	
Amprolinum 20 %			Egyptian Holland Co.	
Amproquxaline			Egyptian Holland Co.	
Sulphaquinoxaline 25%			Egyptian Holland Co.	
Primacox 2.5%	Solution	Poultry	prima Vet Pharmaceutical production	



تابع مضــادات الكوكسيــديــا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Ethoprol	Powder	Poultry	prima Vet Pharmacutical production	
Coccimix 0.2%	Powder	Poultry	prima Vet Pharmacutical production	
Amprolium 20%	W.S.P.	Chicken, Turkey ,cattle & sheep	ARABCOMED	
Amprolium plus	Feed additive	Chicken, Turkey ,cattle & sheep	ARABCOMED	
A.S.D. COX	W.S.P.	Poultry & turkey	ARABCOMED	
Clopivit 12.5%	Feed additive	Broilers & turkey	ARABCOMED	
Curacox 0.25%	Feed additive	Broilers & turkey	ARABCOMED	
Curacoxin 0.5%	Feed additive	Broilers & turkey	ARABCOMED	
Dial Cox	W.S.P.	Broilers & turkey	ARABCOMED	
Medacox	W.S.P.	Broilers & turkey	ARABCOMED	
Salinomycin	Feed additive	Poultry & turkey	ARABCOMED	
Toltrasol 2.5%	Liquid	Broilers & turkey	ARABCOMED	





Antifungal & fungal toxin
مضادات الفطريات ومضادات السموم الفطرية

الوكيل في مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia		Powder	AD-Calcium proprionate feed additive
	Adwia		Powder	Mycodote-H-Plus feed additive
El Tawfik Trading	Eurofeed / Italy		Powder	Mycocin
El Tawfik Trading	Eurofeed / Italy		Powder	Mycosal
Vetgreen	Al wady for vet. Pro. & F.A.			Mox-Plus
Vetgreen	Al wady for vet. Pro. & F.A.			Antitoxin
Egavet	Nutri-ad / belgium			New toxy nil dry
Egavet	Nutri-ad / belgium			Toxy nil plus
Egavet	Nutri-ad / belgium			Moldnil
A.M. Trading Co.	Dinatec / USA		Powder	Dinasil Plus Feed Grad
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Powder	Delta Tox
Delta Biopharma	Doxal / Italy	Po	Powder	Capatex
Delta Biopharma	Doxal / Italy	Po	Powder	Cerquil
	MUVCO	All except Po	Spray	MUV-Dichlorophen
Pioneers Group	Vacsera		Powder	BioFung
Newtrade	Alinat / Argentina		Powder	Sin.T.X
Newtrade	C.I.V / Egypt		Liquid	Biotox
	Pharma Swede	Po	Powder	Fungistst-K Premix



تابع مضادات الفطريات ومضادات السموم الفطرية

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
MS- Myco Plus			IMPEXTRACO / Belgium	NILE VET Dr/ Abdullah Jad
Moldstop Md			IMPEXTRACO / Belgium	NILE VET Dr/ Abdullah Jad
Elitox	Powder		IMPEXTRACO / Belgium	NILE VET Dr/ Abdullah Jad
Elitox	Liquid		IMPEXTRACO / Belgium	NILE VET Dr/ Abdullah Jad

Antimastatic
مضـــادات إلتهـاب الضـــرع

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Masti-Kel Up		Ct+SG	Kela / Belgium	Agrimatco
Ampicillin& cloxacillin infu.	Intramam.	Ct	Adwia	
Bovaclox	Intramam.	Ct+SG	Norbrook / Ireland	
Ceprovin D.C Suspen.	Intramam.	Ct+SG	Pharmagin / Ireland	
Cloxagel 200 syringe	Intramam.	Ct+SG	Virbac / France	
Cloxagel 500 syringe	Intramam.	Ct+SG	Virbac / France	
Gentamam susp	Intramam.	Ct+SG	Schering Plough / U.S.A	
Gentamast oint	Intramam.	Ct+SG	Bremer / Germany	Ghannam
Klatoclox syringe	Intramam.	Ct+SG	Bremer / Germany	Ghannam
Lactaclox susp	Intramam.	Ct+SG	Norbook / England	
Mastalone susp	Intramam.	Ct+SG	pfizer	




تابع مضـادات إلتهـاب الضــرع

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Mastiget Forte	Intramam.	Ct+SG	Intervet / Holland	
Mastinject PS	Intramam.	Ct+SG	Bremer / Germany	Ghannam
Mastiprim infusion	Intramam.	Ct+SG	Adwia	
Metri cure	Intramam.	Ct+SG	Intervet / Holland	
MUV-Udder sanitizing solution	Intramam.	Ct+SG	Adco for MUVCO	
Neo Mastipra	Intramam.	Ct+SG	Hippra / Spain	
Neo Mastitar	Intramam.	Ct+SG	Intervet / Holland	
Orbemin DC susp	Intramam.	Ct+SG	Smith Kiline Beacham/U.K	
Polymast injection	Intramam.	Ct+SG	V.M.D / Belgium	
Rilexine 200 syringe	Intramam.	Ct+SG	Virbac / Frarce	
Super Masticort	Intramam.	Ct+SG	Intervet / Holland	
Synulox L.C.	Intramam.	Ct+SG	Smith Kiline Beacham/U.K	
Terrexine syringe	Intramam.	Ct+SG	Univet / Ireland	A.M. Trading Co.
Udder clox oint.	Intramam.	Ct+SG	El Nasr	DEPAC
Vetimast syringe	Intramam.	Ct+SG	Novartis / switzerland	
MUV-Oxytrimazole Injector	Intramam.	Ct+SG	MUVCO	
MUV-Empicloxal benzathine Injector	Intramam.	Ct+SG	MUVCO	
MUV-Udder sanitizing solution	Intramam.	Ct+SG	MUVCO	
MUV-Field mastitest		Ct+SG	MUVCO	



Antiparasitic
مضـــادات الطفيـــليات

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائي	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Albendazodad	Suspen.	All	Dar Al Dowa / Jordan	
Albendazole 2.5%	Suspen.	All	Adwia	
Albendazole 20%	W.S.P	Ct+SG	Adwia	
Albendazole 5%	Suspen.	All	Adwia	
Albendazole	Suspen.		Avico / Jordan	
Albendazole	Suspen.		Avico	
Anthelall	Suspen.	All	Apic	
Avimec	Injection		Avico / Jordan	
Avinazone	Powder		Avico / Jordan	
Banminth 12.5%	W.S.P		Pfizer nisr	
Berenil 1.05 gm	Injection	Ct+SG+Eq+ Dog	Hoechest / Germany	
Berenil 7.25 gm	Injection	Ct+SG+Eq+ Dog	Hoechest / Germany	
Butox 50 (external use)	Solution		Hoechst-Russel / France	
Butox 7.5	Pour-on		Hoechst-Russel / France	
Curafluke oral drench	Solution		Univet / Ireland	A.M. Trading Co.
Dovenix solution	Injection	Ct+SG	Rhone Merieux / France	
Eqvalan paste for Horses		Eq	M.S&D / Netherland	
Imeverol Topical			Janssen / Belgium	
Ivo-max	Injection		Amoun	
Levamidad solution		Ct+SG	Dar Al Dawa / Jordan	
Levamisol	W.S.P	Ct+SG	Adwia	
Levamisole 10%	W.S.P	Ct+SG	Sacopharma	
Levamisole	W.S.P	Ct+SG	Avico / Jordan	





تابع مضـــادات الطفيـــليات

الوكيل في مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
DEPAC	El Nasr	Ct+SG	Injection	Levamizale 7.5 % solution
	Pitman Moore / Germany		Injection	imizol
	Novartis / Switzerland		Tablet	Lopatol 100 oral
	Novartis / Switzerland		Tablet	Lopatol 500 oral
	Adwia	Ct+Cm+SG	Injection	Iveen
	Dar Al Dowa / Jordan	Ct+Cm+SG	Injection	Ivodad 1%
	M.S&D / Holland	Ct+Cm+SG	Injection	Ivomec 1%
	M.S&D / Holland	SG	Bolus	Ivomec for sheep
	M.S&D / Holland	Ct	Pour-on	Ivomec for catle
	M.S&D / Holland		Injection	Ivomec Super
	Adco for MUVCO			MUV-Oxytrymasole
	MUVCO	Ct+SG+Eq+ Cm	Suspen.	MUV-Albandazole 20%
	Adco for MUVCO		Injection	MUV-Metamizole solution
	Adwia	Ct+SG+DC+ Po	Powder	Niclosamide disper
	Norbrook / Ireland		Injection	Norotryp granules
DEPAC	El Nasr		Powder	Nuclomasol oral
DEPAC	El Nasr		Powder	Pancur 25%
	Hoechest AG.		Injection	Pangram 4% solution
	Virbac / France		Solution	Pantrisol oral
	Pantex / Holland	All	Powder	Piperazine citrate 100%



تابع مضـــادات الطفيـــليات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Memphis	All	Powder	Piperazine citrate 100% oral
A.M. Trading Co.	Pharco	All	Powder	Piprazine Adipate 100%
	Adwia	All	Powder	Piprazine citrate 100%
	Adco	All	Powder	Piprazine citrate
	Misr	All	W.S.P	Piprazine citrate
DEPAC	El Nasr	All	W.S.P	Piprazine Hcl
	Adwia	All except Po	Injection	Quinaject
	Avico / Jordan	Ct+SG	Injection	Rafoxanide 7.5%
	Avico / Jordan	Ct+SG	Suspen.	Rafoxanide
	Biochemi		W.S.G	Tiamutin granules
	Wockhard bombary M.N		Injection	Triquin 2.5 gm vial
	Virbac / Frarce			Triver 40
	Adwia	Ct+SG+Eq+Cm	Injection	Trypaject granules
	Dar Al Dowa / Jordan	Ct+SG+Eq+Cm		Trypandad
	Apic		W.S.P	Usimisole 10%
	Uvedco / Jordan		Injection	Uvemec
	Smith Kiline Beacham/U.K		Suspen.	Valbazen 1.9%
	Pfizer	Ct	Bolus	Valbazen Bolus 60 mg
	Smith Kiline Beacham/U.K		Suspen.	Valbazen10%
	Bimeda / Ireland		Injection	Vermisol
	Sanofi / Hungar		Suspen.	Vermiton 10%
	Virbac / Brazil		Injection	Virbamec
	Pitman moore / U.K.	Ct	Bolus	Zaquilan 15 gm for catte





تابع مضادات الطفيليات

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائي	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Piperazine dihydrochloride 10%	Powder	All	Sacopharma	
Rafoxanide 3%	Suspen.	Ct+SG	Sacopharma	
Levamisol	Injection	Ct+SG	Adwia	
Levamisol 10% mixture oral	Solution	Ct+SG+Po	Adwia	
Rafoxanide	Suspen.	Ct+SG	Adwia	
Rafoxanide 7.5%	Injection	Ct+SG	Adwia	
Thiabendazole & Rafoxanide mix.	Suspen.	Ct+SG	Adwia	
Pharonex			Pharopharma	Vetgreen
Albendazol 5%			Pharopharma	Vetgreen
Alpendazole 25		Ct+SG	Kela / Belgium	Agrimatco
Levamesole 10% oral drench	Solution	Ct+SG+Po	Memphis	
Levamesole 10% solution	Injection	Ct+SG	Memphis	
Ivermec 1 % W/V solution	Injection	Ct+Cm+SG	Memphis	
Ivermec Super			Ewabo / Germany	Egavet
Curazole 10% oral drench	Liquid		Univet / Ireland	A.M. Trading Co.
Fasciontel 5%	Injection		Lab. Tornel / Mexico	A.M. Trading Co.
Peprazine Citrate			El Nasr	DEPAC
Tetramizol			El Nasr	DEPAC
Nasromectine 10 %	Injection		El Nasr	DEPAC
Rafoxanide 3 %	Suspen.	Ct+SG	Arabcomed	
Ivermectin Super	Injection		Arabcomed	
MUV-Ivermectin 1 %	Injection	Ct+Cm+SG	MUVCO	
MUV-Trypaquin	Injection	Ct+Cm+Eq+SG	MUVCO	



تابع مضـــادات الطفيـــليات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Pioneers Group	Vacsera	Ct+Cm+SG	Injection	Biomac 1%
Pioneers Group	Vacsera		Powder	BioPeprazine 100%
	Pharma Swede	Ct+SG	Suspen.	Albendazole
	Pharma Swede	Ct+SG+Po	W.S.P	Anthimizole
	Pharma Swede	Ct+SG	Suspen.	Avinide
	Pharma Swede	Ct+SG	Bolus	Flukanil
	Pharma Swede	Ct+SG+Po	Liquid	Levapan
	Pharma Swede	Ct+SG	Bolus	Parabenzole
	Pharma Swede	Ct+SG	Bolus	Parabenzole Fort
Egyptian Co.for Verterenary supplies	Misr co.		Oral Powder	Peperazine 100%
Egyptian Co.for Verterenary supplies	Misr co.		Oral suspension	Albindazol 2.5%
Egyptian Co.for Verterenary supplies	Misr co.		Vial	Reptopen 2 mg
	ARABCOMED	Cattle , sheep, goats , dogs& cats	Suspension	Albendazole 2.5%
	ARABCOMED	Cattle , sheep,horses & dogs	Injection	Batrynil
	ARABCOMED	Cattle , sheep & Goat	Suspension	Fluke-Scan 10%
	ARABCOMED	Cattle , sheep, Goat& camel	Injection	Ivermectin 1%
	ARABCOMED	Cattle , sheep, Goat& camel	Injection	Ivermectin super

تابع مضـــادات الطفيـــليات

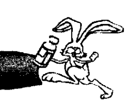
الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	ARABCOMED	Cattle , sheep & Goat	Suspension	Rafoxanide 3%
	prima Vet Pharmacutical production	Large animal & Poultry	Liquid	Primazole 12%
	prima Vet Pharmacutical production	Large animal (cattle , sheep & goat)	Liquid	Flukaprima
	prima Vet Pharmacutical production	Large animal & rabbit	Injection	Iver-plus

Biological enhancers
المنشطـات الحيـوية

الوكيل فى مصر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	اسم الدواء أو المستحضر
Kanzy Intern.Trade	Kanzy Medapharm	Po+Ct		Bio Yeast
Kanzy Intern.Trade	Kanzy Medapharm	Po+Ct		Alfatrol
Kanzy Intern.Trade	Kanzy Medapharm	Eq+Cm		Microtix
Kanzy Intern.Trade	Kanzy Medapharm	Os		Ultrabooster OER
IFT	AERARIAN			SYNERTOX
IFT	AERARIAN			NUTRITOX
IFT	ALLTECH			SiLL-ALL

Disinfectants
المطهـــرات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia		Solution	Povidone Iodine 10%
	Antec / England		Intramam.	Antec virkons
	Avico / Jordan			Avittol 48% disinfectant
	Vetwic EL Nasr		Solution	B-septol 40%
	Evans for pfizer U.K			Biocid 30
	Biosentry / U.S.A		Solution	Biosentry 904
DEPAC	El Nasr		Solution	Citrodine
	Janssen / Belgium			Clinefarm smoke vet
	Diversy Deosam / U.K			Deosan super iodip
	Lab. ACI / France			Desogerme 3A
	Ciba Geigy / Switzerland		Suspen.	Endex 19.5%
	Ciba Geigy / Switzerland		Suspen.	Endex 8.75%
	Adwia		Powder	Forma-Dis
	Formaster / Holy			Formaster
	Ramida / T3A		Powder	Fuginol
	Duphar Solvay / Holland		Powder	Halamid
	Antec			Iodine Active sterilizer
	Lab. Merieux / France		Solution	Iodol
	Antec / England			Long life 250-S
	UCCMA			Multicide 150



تابع المطهـــرات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	MUVCO	Ct+SG	Cream	MUV-Cetrimide udder cream
	MUVCO	All	Solution	MUV-Iodine Active sterilizer
	Ciba / Switzerland			Neocidol 600 EC
DEPAC	El Nasr			Paraformaldehyde (Dry formla)
	Lab. Meriel / France			Proplayl disinfactant
	Sogenal			Thy Disinfectant
	Chanelle / Ireland		Suspen.	Tyvert 2.265% oral
	Vetmark / U.K.		Suspen.	Vermicide 10%
Egavet	Ewabo / Germany			Polycar
Egavet	Ewabo / Germany			Aldekol 03
Egavet	Ewabo / Germany			Quatovet
Egavet	Ewabo / Germany			Iodosan 30
Egavet	Ewabo / Germany			Aldecoc (for coccodia)
Egavet	Ewabo / Germany			PL 56 (for hatchery)
Egavet	Ewabo / Germany			Aldekol LB (for egg)
Egavet	Ewabo / Germany			Aldekol VA (for drainage sys.)
Egavet	Ewabo / Germany			Kn 170 (for milk equipment-alkaline)
Egavet	Ewabo / Germany			EwaboMars(for milk equipment-acidic)
Egavet	Ewabo / Germany	Ct+SG		Maxdip (for udder dippimg)
DEPAC	El Nasr			Iodophore 2%



تابع المطهـــرات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
DEPAC	El Nasr		Liquid	Formalin
DEPAC	El Nasr			Nascosept
DEPAC	El Nasr			Povidone Iodine
DEPAC	El Nasr			Pot. Permanganate
	Pharma Swede	Po+Eq	Liquid	Fumagin B
IFT	BIOSENTRY			BIOSENTRY 904
IFT	BIOSENTRY			BIOSENTRY 453
IFT	BIOSENTRY			ACID A FOAM
IFT	BIOSENTRY			QUICK STRIP
IFT	BIOSENTRY			BIOSENTRY IODINE
IFT	BIOSENTRY			BLOX-H
IFT	BIOSENTRY			UNIVERSAL BARN CLEANER
IFT	BIOSENTRY			BIOQUAT 20
IFT	BIOSENTRY			AQUAMAX
IFT	BIOSENTRY			FOG ENHANCER
IFT	BIOSENTRY			BIOPHENE
IFT	BIOSENTRY			EVAP 100
	ARABCOMED	Poultry	Powder	Quadri Act

Diuretics
مـــدرات البـــــول

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia	Eq+DC+Po	Powder	Methenamine oral
	Apic –sanofi / France		W.S.P	Soliurenal
	MUVCO	Po	W.S.P	MUV-Sorbourinal



Electrolyites & Minerals
الأملاح المعدنية والسوائل التعويضية

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia	Ct+SG	Powder	Adwia Electrolytes
	Adwia	Ct+SG	Powder	Adwia Mineral mix-S
	Adwia	Ct+SG+DC	Injection	Cal. Bor. Mag
	pfizer	Ct+SG+DC	Injection	Cal.D. Mag
	Virbac / France	Ct+SG+DC	Injection	Calphomag
	Coophavet / France		Injection	Cofacolcium I.V, S.C, I.M

تابع الأملاح المعدنية والسوائل التعويضية

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
	Duphar-Solvay / Holland			Duphalyte
	Adwia		Solution	Glycolvet liquid
	Adwia	Cf	Injection	Isotonic sodium bicarbonate
Ghannam	Bremer / Germany		Injection	Metaphosol
	Adco for MUVCO		Injection	MUV-Phospho plus
	Adco for MUVCO	All except Po	Injection	MUV-Calphomag Solution
	MUVCO			MUV-Electrolyte W.S.P fax talves
	Virbac / France		Injection	Phospho 20
DEPAC	El Nasr		W.S.C	Potassium citrat crystals
	Lab. Biove / France			Selephos
DEPAC	El Nasr		Powder	Sod. Phosphate Dibasic

تابع الأملاح المعدنيــة والســوائل التعويضيـــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Egavet	Fosfitalia / Italy			Di-calcium phosphate
A.M. Trading Co.	Univet / Ireland		W.S.P	Sacrolyte
	Adwia	All except Po	Injection	Tonoject
DEPAC	El Nasr	Ct+SG+DC	Injection	calcium Borogluconate
DEPAC	El Nasr	Ct+SG+DC	Injection	Calmagose
Delta Biopharma	Doxal / Italy	Po	Liquid	Soluphose
Kanzy Intern.Trade	P & A Marketing	Po+Ct+Eq+Os		B-Traxim2c Fe 14 %
Kanzy Intern.Trade	P & A Marketing	Ct+Eq+Os		B-Traxim2c Fe 14 %
Kanzy Intern.Trade	P & A Marketing	Po+Ct+Eq+Os		B-Traxim2c Fe 14 %
Kanzy Intern.Trade	P & A Marketing	Po+Ct+Eq+Os	.	B-Traxim2c Fe 14 %
Kanzy Intern.Trade	Kanzy International Trade	Po+Ct+Eq+Os		Kit-DiCaPho
	MUVCO	Ct+Eq+SG	Injection	MUV-Phospho Plus
	MUVCO	All except Po	Injection	MUV-Calphomag Solution
	MUVCO	All except Po	Injection	MUV-Calciboro Solution
Copad Egypte	Biové / France			Mineral TS
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	Injection	Cal-Ma-Dex
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	Injection	Catosan
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	Solution	Phosphomed
Coopad Egypt	Biove – France	Poultry	solution	Mineral TS

Feed additive
إضــافـات الأعـلاف

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Flubenzol 5% premix (anthelmintic)	Powder		Janssen / Belgium	
Zinc Bacitracin 10%	Powder	Po+Cf	Sacopharma	
Oxyfeed (antibiotic)	Powder	Po+Cf+SG+Eq	Adwia	
Amprolium & Ethopabate (anticoccidial)	Powder	Po	Adwia	
Coccibenidin (anticoccidial)	Powder	Po	Adwia	
Europremix premix	Powder		Eurofeed / Italy	El Tawfik Trading
Chlormix 15% (antibiotic)	Powder		Amoun	
Terramycin 20%	Powder		pfizer	
Terramycin 40%	Powder		pfizer	
Tylan 250 premix	Powder	Po	Elanco / England	
Amprol Plus (anticoccidial)	Powder	Po	M.S&D / Holland	
Avicoccin premix (anticoccidial)	Powder	Po	Avico / Jordan	
Avicoccin premix (anticoccidial)	Powder	Po	Pharma Swede	
Coccibenidin (anticoccidial)	Powder	Po	Adwia	
Cycostat Robendin 6.6% (anticoccidial)	Powder	Po	Cynamid / Italy	
Cygro 1 % premax (anticoccidial)	Powder	Po	Cynamid / Italy	
Elancoban Premix 100 (anticoccidial)	Powder		Elililly	
Salinomycin 6% premix (anticoccidial)	Powder	Po	Sacopharma	

تابع إضافات الأعلاف

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	H. Roche / Switzerland	Po	Powder	Avatec premix 15%
	Adwia	Po+Eq	Powder	Biotin (premix)
	Adwia	Ct+Po	Powder	Choline Chloride 50% (premix)
	Sacopharma		Powder	DL-Methionine (premix)
	Adwia	Po	Powder	L-Lysine (premix)
	Adwia	Po+Cf	Powder	Zinc bacitracin (premix)
	MUVCO	Po	Powder	MUV-Sulphamprol (sulphonamide)
Egavet	Nutri-ad / belgium			Ultrakcal (dry fat)
Egavet	Nutri-ad / belgium			Nutribind (Feedstuff binder)
Egavet	Nutri-ad / belgium			Superbind (Feedstuff binder)
Egavet	Nutristar / France	Po		Broiler premix
Egavet	Nutristar / France	Po		Layer premix
Egavet	Nutristar / France	Po		Breeder premix
	Adwia	Po	Powder	Vitamin A 500
	Adwia	Po	Powder	Vitamin AD3E 500/100
DEPAC	El Nasr	Po	Powder	Nasromix broilers
DEPAC	El Nasr	Po	Powder	Nasromix layers
DEPAC	El Nasr	Po	Powder	Menromix
DEPAC	El Nasr		Powder	Di Calcium Phosphate
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Powder	Super Broiler premix
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Powder	Layer premix
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Powder	Breeder premix

تابع إضافات الأعلاف

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	MUVCO	Po	Powder	MUV-Salino 6 % (Anticoccidial)
	Adwia	Ct+SG+Po	Powder	Vitamin E 5000
Pioneers Group	Vacsera		Powder	Bio K3 10%
Pioneers Group	Vacsera		Powder	BioE+Se
Pioneers Group	Vacsera		Powder	Bio AD3E (100-20-40)
Pioneers Group	Vacsera		Powder	Bio AD3E (10-2-4)
Pioneers Group	Vacsera		Powder	BioClopidol+Menerals (anticoccidial)
Pioneers Group	Vacsera		Powder	BioSalinomycin+Menerals (anticoccidial)
Pioneers Group	Vacsera		Powder	Bio B+K+Choline
Delta Vet. Center	Phibro / USA	Po	Powder	Terramycin 40%
Newtrade	Moliner Jounu / Spain	Po	Powder	Molimex premix
Newtrade	Ibex / Egypt		Powder	New Fat
	Pharma Swede	Po	Powder	Avicoccin Premix (anticoccidial)
	Pharma Swede	Po	Powder	Mixalin Premix (anticoccidial)
IFT	ALLTECH			SET-PLEX
IFT	ALLTECH			FIBROZYME
IFT	ALLTECH			YEA-SAC
NILE VET Dr/ Abdullah Jad	IMPEXTRACO / Belgium		Powder	Feedox Dry (antioxidant)

Gastrointestinal Drugs
أدويـــة الجهـــاز الهضمـــي

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia	Ct+SG	Emulsion	Dimethicone
	Misr	Ct+SG	Suspen.	Antiflat
DEPAC	El Nasr		Powder	Biodiaristin
	Avico / Jordan	Ct+SG		Blotazol
	Byk G. Schering / Germay		Injection	Byka hepar solution
	Memphis		Powder	Ethicon 10%
	Fatro / Italy		Powder	Hepavet
	Egypharm		Powder	Indigestion
	Avico / Jordan		W.S.P	Laxavit
	pfizer / France			Lectade plus
	MUVCO	Cf+SG+Eq	Powder	MUV-Antidairrhea
	MUVCO	Ct+Cm+SG	Powder	MUV-Rhubavet
	MUVCO	Ct+SG	Suspen.	MUV-Anti bloat
	MUVCO	Ct+SG+Cm	Powder	MUV-Digest
	Pharma Swede	Cf+SG	W.S.P	Newdiaclean
	CID		Powder	Os hydran
	Smith Kline Beecham/USA			Scour Guard
	Adwia	Cf	Suspen.	Stopiscour oral
Egavet	Nutri-ad / belgium			Nutrilac dry
DEPAC	El Nasr			Digestin
Ghannam	Bremer / Germany	Ct+SG		Tympaticon
	Pharma Swede	Ct+SG	Emulsion	Bloatryl
	Pharma Swede	Ct+SG	Bolus	Diacure
	Pharma Swede	Ct+SG	Powder	Laxavet

Growth promoters
منشطـات النمـو

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Antiflat susp.	Oral suspension		Misr co.	Egyptian Co.for Verterenary supplies
Levucell (for animals)			Lallemand / France	Egavet
Bactocell (for poultry)			Lallemand / France	Egavet
Equi-Gan	Injection		Lab. Tornel / Mexico	A.M. Trading Co.
Stafac	Powder	Po	Phibro / USA	Delta Vet. Center
BLO-MOS			ALLTECH	IFT
ENRAMYCIN			SCHERING PLOUGH	IFT
Acidal Lactic	Powder		IMPEXTRACO / Belgium	NILE VET Dr/ Abdullah Jad
Acidal Lactic	Liquid		IMPEXTRACO / Belgium	NILE VET Dr/ Abdullah Jad
Zympex			IMPEXTRACO / Belgium	NILE VET Dr/ Abdullah Jad

Hormens
الهـرمـونـات

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Oxytocin 10 IU /ml	Injection	Ct	Farvet / Holland	
Oxytocin	Injection	Ct	Bremer / Germany	Ghannam
Oxytocin leo 10 IU	Injection	Ct	Leo / Demmarv	

تابع الهرمونات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Intervet / Holland		Injection	Pro solvin
	Hoechest / Germany		Injection	Receptal
	Elanco-Monsanto / U.S.A		Injection	Somatech
Ghannam	Bremer / Germany	Ct	Injection	Synchromate sol.
	Intervet / Holland		Solution	Vertagyl

Immunostimulant
منشطات المناعة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Egavet	Nutri-ad / belgium			Nutrilac IGA
Newtrade	Trion / Korea		Liquid	Promozen-L

Insecticides

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia	All except Cats	Emulsion	Diazinon-60 concentrate
	Adwia	All except Cats	Emulsion	Diazinone-15 solion
	Adwia	All except Cats	Powder	Metriphonate
	Sedico	All except Cats	Liquid	Sedicon plus (Diazinion 60%)





Milk replacer
بـدائـــل الألبـــان

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Egavet	Bonilait / France	Cf		Vodor 19/17 (for cow calf)
Egavet	Bonilait / France	Cf		Vodor acid express (for cow calf)
Egavet	Bonilait / France	Cf of buffalo		Vodor buffalo express (for buffalo calf)
Egavet	Bonilait / France			Milk replacer (human)

Others

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia	Ct+Eq+SG+DC	Injection	Atropine sulphate 1%
	Adco		Injection	Adco ferine I.M.
	Adco	Ct+Eq+SG+DC	Injection	Atropine sulphate 1% vial
	Adwia	Ct+SG+Eq	Powder	Bleed state
	Duphar-Solvay / Holland		Injection	Butasyl
	Adco		Injection	Carbachol
	Adwia		Cream	Cetripantho
	Duphar-Solvay / Holland			Duvaxyn TE.T
	Norbrook / Ireland		Injection	Levacide
	Ascor Chemical / Italy		Solution	Quatersol
	Sogeval Lab. / France			Sogecoli oral solution



Others

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Adwia		W.S.P	Try col
	Virbac / France		Injection	Utra corn
	Vapco			Vapco phore
Egavet	Nutri-ad / belgium			Oxy-nil (prevent rancidity)
DEPAC	El Nasr	Ct+Eq+SG+ DC	Injection	Atropine Sulphate 1 %
Ghannam	Bremer / Germany			Lidocaine (anaesthetic)
Newtrade	Ibex / Egypt			Ascosal
	prima Vet Pharmacutical production	Large animal	Injection	Diclo

Probiotics
الخمـــائـر والميكـروبـــات النافعـــة

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Kanzy Intern.Trade	ABT-Microbiotech	Po		Lypholac (against Salmonella & E-coli)
InterVet	Samu / Korea			SamuBiogen S
InterVet	Samu / Korea			SamuBiogen
NILE VET Dr/ Abdullah Jad	IMPEXTRACO / Belgium			Salstop Md new (against Salmonella)

Sulphonamides

مــركبـــات السـلفـــا

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Sacopharma		Powder	Trimetozine 24%
	Sacopharma	Po	Powder	Sulphaquinoxaline 25%
	Sacopharma	Po	Powder	Sulphadimidine sod. 100%
	Adwia	Ct+Eq+SG	Injection	Co-trimazine
	Adwia	Po+Ct+Eq+SG	Suspen.	Co-trimazine
	Adwia	Po+Ct+Eq+SG	Powder	Co-trimazine
	Adwia	Po	W.S.P	Sulphadimethoxine 25 %
	Adwia	Ct+SG	Injection	Sulphadimidine
	Adwia	Po	W.S.P	Sulphaquinoxaline 25 %
	Adwia	Po	W.S.P	Sulphaquinoxaline+Trimethoprim
	Memphis		Injection	Sulphvet 33.3 % solution
	Memphis		Powder	Sulphavet 100%
	Memphis		Powder	Sulphavet 30% oral
	Memphis	Po	Powder	Suluphaquinoxaline 25% oral
	DAD Vet / Jordan	Ct	Bolus	A.S DAD
Ghannam	Bremer / Germany			AS Sepermed
	Avico / Jordan		Suspen.	Coliprim
	Ciba Geigy / Switzerland		W.S.P	Cosumix plus
	Dar Al Dawa / Jordan		Solution	Dadprim
	Dar Al Dawa / Jordan		W.S.P	E.S.D3

تابع مركبـــات السلفـــا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائي	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل في مصر
Fatroprim long acting			Fatro / Italy	
Hefrotrim	Injection		Bremer / Germany	Ghannam
Metriprim	Injection		Virbac / France	
Miramed	W.S.P		Bremer / Germany	Ghannam
MUV-Sulfatrim	Bolus	Ct	MUVCO	
MUV-Sulphatrim 24 %	Injection	Cf+SG+Eq	Adco for MUVCO	
MUV-Sulphamprim	W.D.P		MUVCO	
MUV-Sulphemprim oral	Suspen.	Po	MUVCO	
Nasco Prim oral	Powder		El Nasr	DEPAC
Sulpha I.C.M	W.S.P		ICM / Jordan	
Sulphacoc 25%	W.S.P		Ramida	
Sulphadimdine	Injection	Ct+SG	Adco	
Sulphadimethoxine 33.3 %	Injection	All	Adwia	
Sulphadimidine sod. 33.3 w/v			UCCMA	
Sulphadimidine sod. 33.3 %	Solution		Kahira	
Sulphadimidine sod.	W.S.P	Po	Adco	
Sulphadimidine sod.	W.S.P	Po	Farvet / Holland	
Sulphadimidine sodium 100%	W.S.P	Po	Adwia	
Sulphadimidine	W.S.P	Po	Kahira	
Sulphadimidine sod. 20%	Powder	Po	Farvet / Holland	
Sulphadinidine sod. 33.3 %	Powder	Po	Misr	
Sulphaguanidine 100% oral	Powder	Po+Cf+SG	Adwia	
Sulphaguanidine sod.	W.S.P	Po	Amoun	
Sulphaquine	Solution	Po	Avico / Jordan	

تابع مركبات السلفا

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائي	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل في مصر
Sulphaquinoxaline 20%	Powder	Po	Adco	
Sulphaquinoxaline 20%	Powder	Po	Alex	
Sulphaquinoxaline 25%	W.S.P	Po	UCCMA	
Sulphaquinoxaline sod.	Powder	Po	Memphis	
Sulphaquinoxaline sod. 25%		Po	Alex	
Sulphaquinoxaline sod. 20%		Po	El Nasr	DEPAC
Sultrim	Solution		Apic –sanofi / France	
Super med TS 1	Powder		Bremer / Germany	Ghannam
Sulphadimidine sodium 100%			Alex	
Sutrivet	Suspen.		Memphis	
T.M.P.S oral	Solution		Farvet / Holland	
Tri prim I.M.	Injection		C.Richter/Austrelia	
Tri sulprim	W.S.P		Avico / Jordan	
Trimethox oral	Solution		Sogeval / France	
Trimetosul SD oral	Suspen.		Pliva / Coratia	
Triquin dispersable granules	W.D.G		Schering plough	
Trisulmix	Liquid		Coophavet / France	
Uccma prim	W.S.P		UCCMA	
Uccma Tril			UCCMA	
Vetrim	Liquid	Po	Adwia	
Vetrinazine oral	Powder		EL Nile	

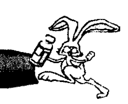




تابع مركبات السلفا

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
DEPAC	El Nasr		Injection	Vetrocin vial
A.M. Trading Co.	Univet / Ireland		Injection	Aquaprim
DEPAC	El Nasr			Sulphadimidine sodium
DEPAC	El Nasr		Suspen.	Diaziprim
DEPAC	El Nasr		Injection	Dimethoprim L.A
DEPAC	El Nasr	Ct+SG	Injection	Sulphadimidine 33.3 %
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Suspen.	Trimasol 480
	MUVCO	Cf+SG+Eq	Injection	MUV-Sulphatrim 24 %
Pioneers Group	Vacsera		Injection	BioSulphadimidine 33.3%
Pioneers Group	Vacsera		Powder	BioSulphadimidine 33.3%
Pioneers Group	Vacsera		Powder	BioSulphadimidine 100 %
	Pharma Swede	Po	W.S.P	Colitrim oral
Ghannam	Tre I / Italy			Trimethosulfa
	Pharma Swede	Po	W.S.P	Sulphamix
IFT	SCHERING PLOUGH			TRIQUIN
Egyptian Co.for Verterenary supplies	Misr co.		Oral Powder	Sulphadimidine 33.3%
Egyptian Co.for Verterenary supplies	Misr co.		Oral Powder	Vitamine c 10%
	ARABCOMED	Broilers & turkey	W.S.P.	Medacox
	ARABCOMED	Cattle , sheep & Goat	Injection	Sulphadimidine 33.3%
	Kahira Pharma Chem. Ind. Co.	poultry	W.S.P.	Sulphadimidine
	Kahira Pharma Chem. Ind. Co.	poulrey, rabbits & Large animals	Injection	Sulphadimidine



Tonic
المقــويــات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Hoechest / Germany		Injection	Tonophosphan 20%
	Alex		Injection	Catosal solution
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	Injection	Devedry-Jet
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	W.S.P.	Menadione Sodium Bisulfite
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	Liquid	Vitamine A D3 E 100/20/20
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	Liquid	Vitamine E 15% + selenium
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	W.S.P.	Vitamine E 20% + selenium
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	W.S.P.	vitamine B complex + k3 + Choline
	ARABCOMED	cattles , sheep ,goats, horses dogs& cats	W.S.P.	Vitamin C 20%



Vaccines
الفاكسينـــــات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Ghannam	M.B.L / U.S.A			Activac B1 M45 vaccine
Ghannam	M.B.L / U.S.A			Activac HB vaccine live virus
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Activac Lasota live virus
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Activac Lasota MA vaccine
	Intervet / Hollan			AE vaccine Nobilis
	Solvay / U.S.A	Po		Avian Encephalomyelitis-Fowl Pox
	Salsbury-Selvay U.S.A	Po		Avian Encephalomyelitis vaccine
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Avian Encephelomyelitis killed virus
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Avian Reo virus killed vaccine
	Solvay / U.S.A	Po		Avian Reo virus vaccine (Tri Reo)
	Schering Plough U.S.A			Avichol vaccine
	Rhone Merieux / France			Aviffa RTI vaccine
	Phylaxia-sanofi / Hungary			Aviphyline vaccine
	Rhone Merieux / France			Bigopest vaccine
	Rhone poulanc			Binew vax
	Bioteke / Italy			Bio AVA vaccine
	Bioteke / Italy			Bio B1 vaccine
	Bioteke / Italy			Bio DVH vaccine





تابع الفاكسينـــــات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
	Bioteke / Italy			Bio EA vaccine
	Bioteke / Italy	Po		Bio H 120 against infectious Bronchitis
	Bioteke / Italy			Bio HTV vaccine
	Bioteke / Italy	Po		Bio marek bivalent vaccine
	Nuova Eurobio / Italy	Po		Bio Marek HVT
	Pavia / Italy	Po		Bio New (B+IBD inactivated)
	Bioteke / Italy	Po		Bio New EDS, IB vaccine
	Bioteke / Italy			Bio new vaccine
	Bioteke / Italy			Bio Pox vaccine
	Bioteke / Italy			Bio Reo vaccine
	Bioteke / Italy			Biolaryngo vaccine
	Bioteke / Italy	Po		Biolasota vaccine
	Vineland / U.S.A	Po		Bronchitis disease vacc. Live virus
	Rhone Merieux / France	Po		Bur-706
	Sanofi / U.S.A	Po		Bursa blen M vaccine
	Vineland / U.S.A	Po		Bursal-Newcastle-Bronchitis killed virus
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Bursal disease vacc. killed virus
	Vineland / U.S.A	Po		Bursal disease vaccine
	Vineland / U.S.A	Po		Bursal disease vaccine (live virus)
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Bursal-Newcastle-Bronchitis dis. vac.
	Solvay / U.S.A	Po		Bursal-Newcastle dis. vac.
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Bursal-Newcastle disease (Killed virus)



تابع الفاكسينـــــــات

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائي	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل في مصر
Cattle master-4		Ct	Smith Kiline / U.S.A	
Coriprevac vaccine			Vetmark / U.K	
Covexin 8 (Combined Clostredial vac.)			Pitman Moore / Germany	
Defensor			Smith Kline Beecham/USA	
Delvax Mareks THV vaccine		Po	Delvax	
Delvax ND Clone Lz 58		Po	Mycofarm / Holland	
Diftosec C.T vaccine			Rhone Merieux / France	
EDS inactivated vaccine			Phylaxia-sanofi / Hungary	
F vax MG vaccine			Schering / Canada	
Fowl Larynge Tracheitis vacc		Po	Vineland / U.S.A	
Fowl pox vaccine		Po	Ivaz / Italy	
Fowl pox vaccine		Po	Vineland / U.S.A	
Fowl pox vaccine live virus		Po	M.B.L / U.S.A	Ghannam
Gabrocol 200 solubh feed suplement			U.C.L / Italy	
Gryomax Rispens vaccine			Rhone Merieux / France	
Gumbokal inactivated vaccine		Po	Pliva / Croatia	
Gumbophyllin inactivated vaccine		Po	Phylaxia-sanofi / Hungary	
Gumboral C.T. vaccine		Po	Rhone Merieux / France	
Gumboro vaccine strain 228E		Po	Intervet / Holland	

تابع الفاكسينـــــات

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Gumbro-iffa vaccine		Po	Rhone Merieux / France	
Gumbro vaccine Nobilis D78		Po	Intervet / Holland	
Gumpopest vaccine		Po	Rhone Merieux / France	
Hipra Gumboro vaccine		Po	Hippra / Spain	
IB. ND vaccine Nobilis		Po	Intervet / Holland	
IBD Blen vaccine		Po	Phylaxia-sanofi / Hungary	
IBD layer puls injection vaccine		Po	Ivaz / Italy	
Inactivac BD3. ND.IB Reo vaccine		Po	M.B.L / U.S.A	Ghannam
Inmugal V.P Hitchner B1 vaccine		Po	Ovejero S.A / Spain	
Izo Vac IB H120 vaccine		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac ND Emulsified	Emulsion	Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac Gumboro		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac H120 B1 Hitchner		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac H120 Lasota		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac Hitchner vacc		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac IB-IBD		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac Lasota vacc.		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam

تابع الفاكسينـــــــات

الوكيل في مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac Marek Bivalent
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac Marek HVT live vacc.
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac Marek MD Rispens live vacc.
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac ND+IB+IBD
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac ND broiler inactivated vaccine
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac ND-IB
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac ND+IBD Vacc.
	Hippra / Spain			Kipracina 100
	Intervet / Holland	Po		Laryngo vac
	Biomune / U.S.A	Po		Layermune ND vaccine
	Ovejero S.A / Spain	Po		Inmugal V.P Lasota vaccine
	Lohmman / Germany		Powder	Lokita . A
	Schering Plough / U.S.A			LT-I vax vaccine
	Rhone Merieux / France			Lyomarex vaccine
	Vineland / U.S.A	Po		Marek's dis. vacc. live turkey Harpes
	Vineland / U.S.A	Po		Marek's dis. vacc. strain SB live virus
	Intervet / Holland	Po		Marek vaccine Nobilis
	Rhone Merieux / France			Myelovax freez dried vaccine
	Sanofi / U.S.A			New blen vaccine
	UCCMA	Po		Newcastle dis. Hitchner B vacc live virus

تابع الفاكسينات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
	UCCMA	Po		Newcastle dis. Lastastrain vacc live virus
	Solvay / U.S.A	Po	Injection	Newcastle Bronchitis killed virus vacc.
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Newcastle Bronchits vacc Mass + Ark
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Newcastle disease vacc. killed virus
	Vineland / U.S.A	Po		Newcastle disease lasota vaccine
	Vineland / U.S.A	Po		Newcastle disease vaccine
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po	Injection	Newcastle disease vaccine (killed virus)
	Vineland / U.S.A	Po	Injection	Newcastle disease vaccine (killed virus)
	Intervet / Holland			Nobi Vac F.C. vaccine
	Intervet / Holland	Po		Nobi vac gumboro + ND vaccine
	Intervet / Holland			Nobi Vac Mg
	Intervet / Holland			Nobi Vac Reo
	Intervet / Holland			Nobi vac Reo + G + ND
	Rhone Merieux / France.			Ovo-3 vaccine
	Vineland / U.S.A	Po		Pasteurella multocida fowl cholera vacc.
Ghannam	M.B.L / U.S.A	Po		Pasturella Multocida Avian
	Pliva / Croatia		Injection	Pestikal inactivated oily vaccine
	Phylaxia-sanofi / Hungary		Injection	Phylapest inactivated vaccine

تابع الفاكسينــــــات

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Poulvac Marek CVI vaccine			Duphar Solvay / Holland	
Predef 2X suspention	Injection		Upjohn / U.K	
TAD Gumboro forte vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
TAD Gumboro vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
TAD ILT vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
TAD Marek vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
TAD ND Lasota vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
TAD ND Vac Hitchener B1 vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
Talovac 101 coryza inactivated vaccine	Injection	Po	LAH / Germany	Ghannam
Talovac 106 Reo vaccine			LAH / Germany	Ghannam
Talovac 108 vaccine			LAH / Germany	Ghannam
Talovac 301 ND, IB, IBD vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
Talovac 302 ND, IBD, EDS vaccine		Po	LAH / Germany	Ghannam
Tenosynovitis vaccine		Po	Solvay / U.S.A	
Tenosynovitis vaccine chick vacc.		Po	Solvay / U.S.A	
Triangle - 4 vaccine			Forte dodae lab. / U.S.A	
Izo Vac ND+EDS Vacc.		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac Coryza Vacc.		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac Clone Vacc.			IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac ILT Vacc.		Po	IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac MG Vacc.			IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac FP Vacc.			IZO S.P.A / Italy	Ghannam
Izo Vac EDS Vacc.			IZO S.P.A / Italy	Ghannam





تابع الفاكسينات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
Ghannam	IZO S.P.A / Italy			Izo Vac AE Vacc.
Ghannam	IZO S.P.A / Italy			Izo Vac FC Vacc.
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac IBD Vacc.
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac Coryza 3 Vacc.
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac ND+IB+IBD+REO
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac ND+EDS+IB
Ghannam	IZO S.P.A / Italy			Izo Vac REO
Ghannam	IZO S.P.A / Italy			Izo Vac Mevax
Ghannam	IZO S.P.A / Italy	Po		Izo Vac Gumboro 3
Ghannam	IZO S.P.A / Italy			Izo Vac H120 Clone
Ghannam	LAH / Germany	Po		TAD Marek Bivac vaccine
Ghannam	LAH / Germany	Po		TAD Marek Vac Fort vaccine
Ghannam	LAH / Germany	Po		TAD IB Vac I vaccine
Ghannam	LAH / Germany			TAD AE Vac vaccine
Ghannam	LAH / Germany	Po		Talovac 105 ND vaccine
IFT	SCHERING PLOUGH	Po		Bursa-VAC3
IFT	SCHERING PLOUGH			POL YBRON N63
IFT	SCHERING PLOUGH			AVABRON
IFT	SCHERING PLOUGH	Po		BROILER BRON HN79
IFT	SCHERING PLOUGH			N63
IFT	SCHERING PLOUGH	Po		COCCIVAC-B
IFT	SCHERING PLOUGH	Po		COCCIVAC-D
IFT	SCHERING PLOUGH	Po		PARACOX
IFT	SCHERING PLOUGH	Po		HITCHNER B1



Vitamines
الفيتـــامينـــات

الوكيل في مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
	Sacopharma	Po	Liquid	Vitamin AD3E
	Sacopharma		Powder	Vitamin E + Selenium
	Sacopharma		Powder	Vitamin K3 20%
	Sacopharma		W.S.P	Vitamin C 20%
	Sacopharma		W.S.P	Vitamin B + K
	Sacopharma		W.S.P	Vitamin B + K + Choline
	Sacopharma		W.S.P	Sacovit
	Adwia	Ct+Po	W.S.P	Vita-Amino-sol
	Adwia	Po	W.S.P	Vitamin-B complex
	Adwia	Po	Liquid	Vitamin AD3E
	Adwia	Po+Ct+SG	W.S.P	Vitamin-B comp.+ K3 + choline
	Adwia	All	Liquid	Vitamin E 15%
	Adwia	All	Liquid	Vitamin E 25%
El Tawfik Trading	Eurofeed / Italy			Vitamin E + Selenium 10%
El Tawfik Trading	Eurofeed / Italy			Vitamin AD3E
Agrimatco	Nescott / Chile			Vitamin C 100%
Agrimatco	Nescott / Chile			Vitamin C 20%
	Memphis		Powder	Vitamin C 20% oral
	Memphis		Powder	Vita-E Selen oral
	Memphis		Powder	Vitamin K3 10% oral
	Memphis		Solution	Varolad AD3E oral
	Memphis		Powder	Vitamin B+ K3+ choline oral
Egavet	Nutristar / France			AD3E
Egavet	Nutristar / France			Starphos
Egavet	Nutristar / France			B+K+Choline

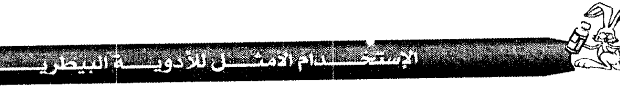




تابع الفيتــامينــات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائي	اسم الدواء أو المستحضر
Egavet	Nutristar / France			E-Selenium 10%
Egavet	Nutristar / France			E-Selenium 20%
Egavet	Nutristar / France			Vitatonic
Egavet	Nutristar / France			Starvitmultiplus
Egavet	Nutristar / France			Starvitmultioligo
Egavet	Nutristar / France			Vitamin C 100
A.M. Trading Co.	Univet / Ireland		Liquid	AD3E oral
A.M. Trading Co.	Pharco			Pharcomenadion 20
Egypco Pharma	Be Bang pharma / China			EgyVit AD3E
	Lab. Ovejero S.A / spain		Injection	AD3E
	Adwia	Ct+Eq+SG	Solution	Adevit-C sterile
	Adwia	Po	W.D.P	Decavitamin
	Adwia			Liquivit
	Norbrook / Ireland		Injection	Multi vitamin
	Norbrook / Ireland			Multiject I.M.M.
	Adwia		Powder	Therigon
	Avico / Jordan		W.S.P	Tonovit M
	Virbac / Frarce		W.S.P	Toselen
	Sanofi Ceva / France		W.S.P	Vesonil
	Virbac / Frarce		Solution	Viravet
	TAD / Germeny		Injection	Vit AD3E
	Adwia	Ct+SG+DC	Injection	Vit Selenium 15
	Vetoquinol / France		Injection	Vita veto 525 solution
	Adwia	Ct+SG	Injection	Vitaject
	Adwia		W.S.P	Vitamin-C 20%
	Farvet / Holland		Injection	Vitamin AD3E
DEPAC	El Nasr		Injection	AD3E





تابع الفيتامينات

الوكيل فى مصر	الشركة المنتجة	نوع الحيوان	الشكل الدوائى	اسم الدواء أو المستحضر
DEPAC	El Nasr			K3 20 %
DEPAC	El Nasr			B + K3 + Choline
DEPAC	El Nasr			C 20 %
DEPAC	El Nasr			E 20 %
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Liquid	Vita AD3E (100/20/20)
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Liquid	Tokocillin Plus
Delta Biopharma	Essential T. prod. / England	Po	Liquid	Vital B
Kanzy Intern.Trade	Kanzy Medapharm	Po+Ct+Eq+Os		OSY with vit E
Kanzy Intern.Trade	Kanzy Medapharm	Po+Ct		OCY
	Arabcomed		Injection	Devedry-Ject
	Alex	All	Powder	Vitamin E 20%
	Adwia	All	W.S.P	Vitamin E 20%
	Alex		Powder	Vitamin E and selenium oral
	Adwia	All	W.S.P	Vitamin E 20% + Selenium
	Adwia	Po	W.S.P	Vitamin K3 20%
	Norbrook / Ireland		Injection	Vitesol
Copad Egypte	Biové / France			Biovitase
InterVet	Samu / Korea		Powder	Tocos
Pioneers Group	Vacsera		Injection	Bio AD3E
Newtrade	Moliner Jounu / Spain			AD3E
Newtrade	Moliner Jounu / Spain			Vit K3
	Pharma Swede	All	Liquid	Adevet
	Pharma Swede	Po	Liquid	Adevet-C
	Pharma Swede	Po	W.S.P	Soladione
	Pharma Swede	Po	W.S.P	Tocosel-B
	Pharma Swede	Po	Liquid	Tocosel-B






تابع الفيتامينات

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Vita-C 25%	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Vita-K 200	W.S.P	Po	Pharma Swede	
Vitavet	W.S.P	All	Pharma Swede	
Solavet M	W.S.P	All	Pharma Swede	
Vitamineral	Powder	All	Pharma Swede	
Fumagin A	Powder	All	Pharma Swede	

Vitamines+Menerals
الفيتامينات والأملاح المعدنية

اسم الدواء أو المستحضر	الشكل الدوائى	نوع الحيوان	الشركة المنتجة	الوكيل فى مصر
Antoplex	Injection		Lab. Tornel / Mexico	A.M. Trading Co.
Ca-Aminoplex	Injection		Lab. Tornel / Mexico	A.M. Trading Co.
Stop Stress Plus	Powder	Po	Essential T. prod. / England	Delta Biopharma
Stop Stress Liquid	Liquid	Po	Essential T. prod. / England	Delta Biopharma
Poulyte Plus	Powder	Po	Essential T. prod. / England	Delta Biopharma
Sortitol Plus	Liquid	Po	Essential T. prod. / England	Delta Biopharma
MUV-Selvital / E solution	Injection		MUVCO	
NewVita			Samu / Korea	InterVet
Amino Foss			Ibex / Egypt	Newtrade
Growvit Plus oral	Liquid		Univet / Ireland	A.M. Trading Co.
Nephro-Lyte oral	Liquid		Univet / Ireland	A.M. Trading Co.





هايل للإعلام الدولى
رواد فى إصدار الأدلة المتخصصة
• الدليل الطبى العربى
• دليل هايل للطب البيطرى
والإنتاج الحيوانى والداجنى
• دليل المواطن
للخدمات الصحية والعلاجية
• دليل هايل للطب المعملى
والأجهزة العلمية والمعملية والبحثية
• تصميم وتنفيذ المطبوعات بكافة أنواعها •
١١ ش يوسف محمد - الدقى :
ت و فاكس : ٣٣٧٤٥٧٢ - ٣٣٦٨٢٦٩
www.hayel.com.eg e-mail:info@hayel.com.eg

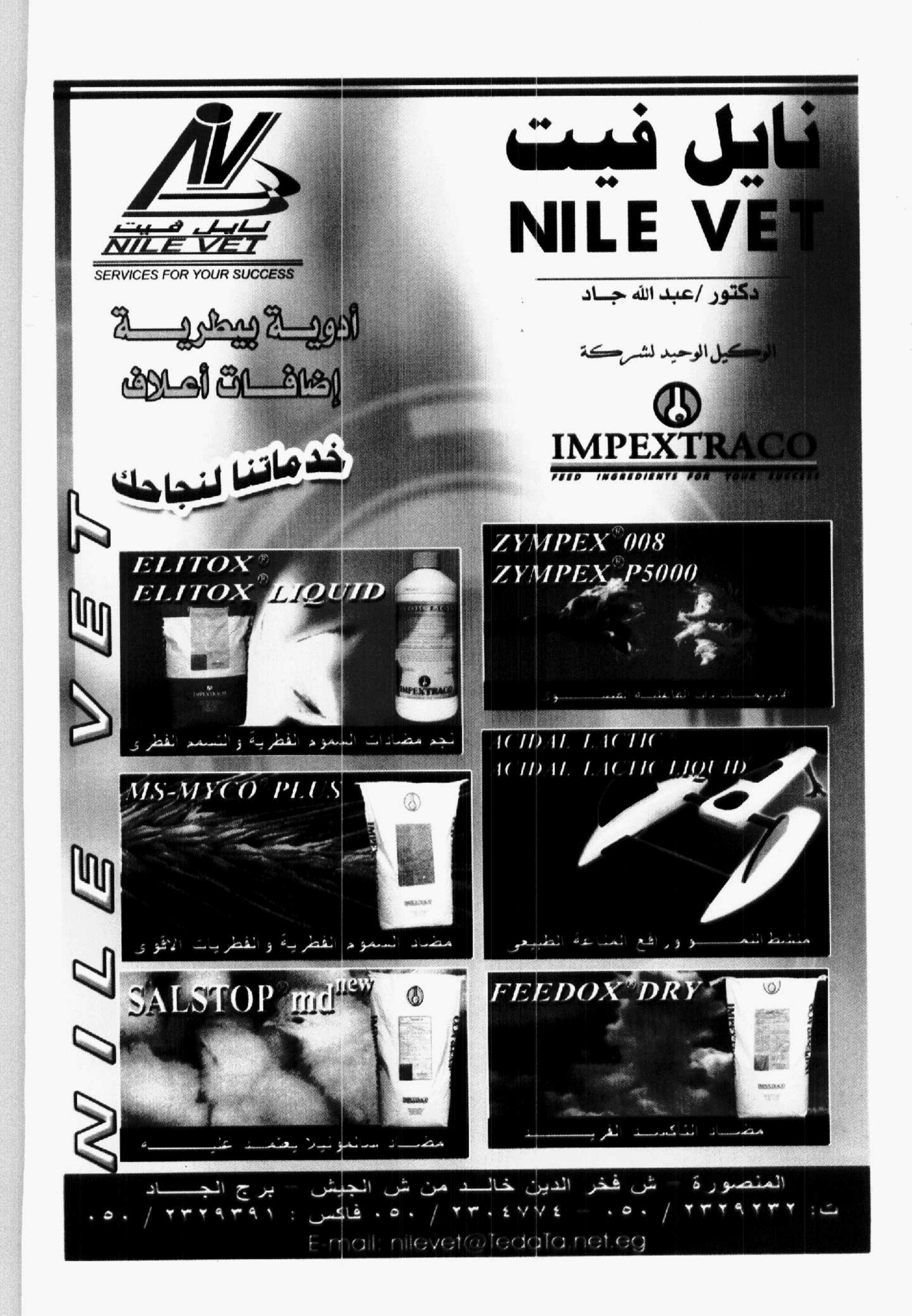


ڤيتا عادل
للخدمات البيطرية
د. عادل لطفى
الوكيل الوحيد
بجمهورية مصر العربية
لشركة شونج آنج الكورية
فيتامينات
مضادات فطرية
خمائر طبيعية
مضادات سموم فطرية
بريمازول ٥٠٠
.فيتامينات
.أحماض أمينية
.أملاح
CYC 100
VETA ADEL
خمائر طبيعية
لزيادة النمو والإنتاج
مولد كيلر
المانع القوى للسموم الفطرية
القاتل الفتاك للفطريات
٧ ش البوستة - تمى الأمديد - دقهلية
ت/ فاكس: ٠٥٠ / ٦٨٥٠٨٣٦
فرع المنصورة : ٠٥٠ / ٢٣٣٢٢٠٣


الصعود إلى القمة لا يأتى صدفة
Ghannam
More Than 20 Years of Experience in Th Veterinary Field
خبرة أكثر من عشرين عاماً فى المجال البيطرى
وكلاء كبرى الشركات العالمية
فى مجال الأمصال
واللقاحات والأدوية البيطرية
BREMER PHARMA GmbH
BREMERHAVEN . GERMANY
TECNOZOO
TREI
mbl
Maine Biological Laboratories
LAH
LOHMANN
ANIMAL HEALTH
izo
مكتب المهندس الزراعى
مصطفى غنام
Ghannam
١٢ ش الطيران - مدينة نصر - القاهرة
ت: ٢٦٠٩٩٨٥ - ٤٠٢٦٨٣٦ - ٢٦٠١٦٩٩ فاكس: ٤٠٢٩٤٠٨



كوباد إيجيبت
Copad Egypte
Scientific Office
Now there is no any problem
بيواموكسى
(اموكساسيلين ٥٠٪) بودرة
سريع الذوبان فى الماء (بنسبة ٩٨٪)
وذو فترة ثبات طويلة (أكثر من ١٢ ساعة)
بما يحقق وصول الجرعة المطلوبة
للطائر ويضمن فاعلية العلاج
Bioamoxi
Bioamoxi 50% is highly soluble in drinking water (up to 100)
Bioamoxi 50% is highly stable in drinking water up to 12 hrs
بيوكولامبى (امبسلين ، كولستين) حقن
Biolcolampi
الآن عبوة جديدة ٢٥٠ مللم
تكفى لحقن ٢,٥ طن لحم
Biocolampi
للقضاء على الإصابات باكثر من ميكروب فى نفس الوقت
سريع الإنتشار خلال جميع اجهزة الجسم
سرعة إستئصال وقتل الميكروب قبل أن يكتسب القدرة على مقاومة المضادات الحيوية
امن للإستخدام فلا يؤثر على مناعة الطائر أو معامل التحويل الغذائى
١١ش عماد الدين - ت: ٥٨٩٢٠٣٠ - ٥٩١٩٣٣٥ - ٠١٢٧٣٣٣٥١٦

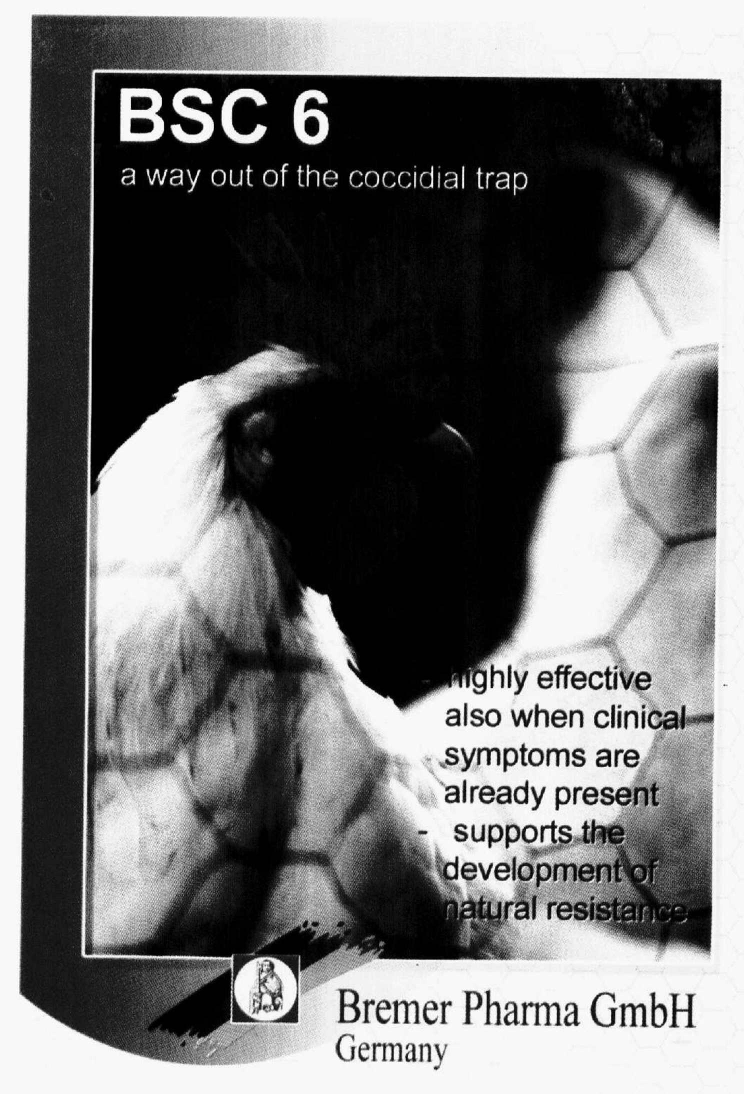


نايل فيت
NILE VET
دكتور /عبد الله جاد
الوكيل الوحيد لشركة
IMPEXTRACO
FEED INGREDIENTS FOR YOUR SUCCESS
نايل فيت
NILE VET
SERVICES FOR YOUR SUCCESS
أدوية بيطرية
إضافات أعلاف
خدماتنا لنجاحك
NILE VET
ELITOX®
ELITOX® LIQUID
نجم مضادات السموم الفطرية والتسمم الفطرى
ZYMPEX® 008
ZYMPEX® P5000
MS-MYCO® PLUS
مضاد السموم الفطرية والفطريات الاقوى
ACIDAL LACTIC
ACIDAL LACTIC LIQUID
منشط النمو ورافع المناعة الطبيعى
SALSTOP® md new
مضاد سالمونيلا يعتمد عليه
FEEDOX® DRY
مضاد التأكسد الفريد
المنصورة - ش فخر الدين خالد من ش الجيش - برج الجاد
ت: ٢٣٢٩٢٣٢ / ٠٥٠ - ٢٣٠٤٧٧٤ / ٠٥٠ فاكس : ٢٣٢٩٣٩١ / ٠٥٠
E-mail: nilevet@TedaTa.net.eg



الصفا فارم
ELSAFA PHARM
MANUFACTURING VETERINARY PRODUCTS
لتصنيع المنتجات البيطرية
Manufacturing veterinary products
منشط ومقوى للكبد
HEPATON
Oral Solution
هيباتون
مضادات كوكسيديا
Tri Cox
تراى كوكس
أملاح معدنية سائلة
كالديفوس اس
منشط ومقوى للكلى
BIO FLUSH
بيوفلش
منشط ومقوى للمناعة
اميونوتون
فيتامينات سائلة
فيتامين أ د٣ هـ
فيتامين هـ + سيلينيوم
بريمكسات
نيومكس
مضادات سموم و فطريات
فيتامينات تذوب فى الماء
فيتامين ب + ك٣ + كولين
فيتامين ك٣ ٢٠٪
فيتامين د٣
بنتامكس
شيكارة بيوكيوربلس
سوبر بوند اك
شيكارة سوبر بوند
المصنع : مدينة النوبارية الجديدة المنطقة الصناعية الثانية قطعة رقم ٢٢٤
ت: ٠١٢/٣٥٩٥٣٣٠
الإدارة : طنطا ٧٢ شارع النادى الدور الثانى
ت : ٠٤٠/٣٤٠٩٤٥٠
ف : ٠٤٠/٣٤١٤٢٤٦


CO.
M
EL-MOTAHEDON
El-Motahedon Co.
For Trading & Distribution
المتحدون
للتجارة و التوزيع
وكلاء و مصنعون
○ مادوكس (مادیورامایسین ١٪)
○ أزونيل (إضافات أعلاف)
○ أزونيل بلس (سائل)
○ كلور سكلين (كلوراتترا سيكلين ٢٠٪)
○ ستربتوڤيت (ستربتومايسين)
○ أمبروليم ٢٠٪
○ ليڤاميزول ١٠٪
○ جاراڤيت (جنتامايسين ١٠٪ قاعدة)
EL-MOTAHEDON
٢٠ شارع مصطفى فهمى - طنطا تليفاكس: ٠٤٠/٣٢٩٩٦٦٠


BSC 6
a way out of the coccidial trap
- highly effective also when clinical symptoms are already present
- supports the development of natural resistance
Bremer Pharma GmbH
Germany


شركة بيومكس للأدوية البيطرية وإضافات الأعلاف
BIOMIX
BIOMEX
BIOMEX
تصنيع
بريمكسات
فيتامينات
مضادات السموم
منشطات النمو
إضافات أعلاف
أملاح معدنية
مضادات الكوكسيديا
أدوية بيطرية
Primix for Layers
Primix for Broiler
المصنع : الصالحية الجديدة - المنطقة الصناعية الأولى
الادارة : المنصورة - ش عبد السلام عارف
ت و فاكس : ٢٢٥٣٠٢٣ / ٠٥٠ - محمول : ٠١٠ /٥٣٨٦٣٦٢ ٠١٠ / ١٠٢١٥٩٤


رونت ڤيت


رونت ڤيتا
RONT VITA